

# પ્રકૃતિ

PRAKRITI

Journal of the Gujarat Natural History Society

તંત્રી  
હરિનારાયણ આચાર્ય



• સહાયક  
રતિલાલ ખરાદો

ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ

૫૭, પ્રીતમનગર, એસીસમીન, - અમદાવાદ

REMEMBER

FOR BEST SERVICE & QUALITY

**Sardesai Bros., Ltd., (Bilimora)**

THE LEADING TEXTILE CHEMISTS

( Unique Swadeshi Concern )

With German Autoclave Plant equipped.

**ESTD. 1911**

**Sifirayon R. D. FOR ART SILK SIZING.**

**Spinerol**

Hygroscopic emulsion oil Sprayed on Cotton layers before carding and spinning. It enhances Efficiency & Smooth Spinning.

**S. B. 701 A**

A Wetting-out Agent. Used for Kier Boiling & Silky Finish.

**Finishing Oil  
& Paste**

FOR SOFTNESS & LUSTRE.

**Ermin D.**

An A 1 Antiseptic against Zinc Chloride

**Zymol S. K.**

Highly conc. Desizing Agent.

**Streakline  
&  
Ole Oil**

THE BEST SIZING COMMODITY.

100% Substitute for Mutton Tallow.

Purely • Vegetable Swadeshi Products of 30 years' experience.

**ALL KINDS OF BAR SOAPS & SOAP FLAKES**

Refer to

**Bhagubhai M. Shah :**

**AHMEDABAD**

Dial : 7290

પુસ્તક ૪ થું  
અંક ૨-૩ બે

# પ્રકૃતિ

સપ્ટેમ્બર-૧૯૪૫  
આ અંકનું મુદ્રણ  
૩, અહીં

તંત્રી: હરિનાથજી આચાર્ય  
સહતંત્રી : રતિલાલ ખરાદી



ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ  
૫૭ પ્રીતમનગર  
એલિસબીજ, અમદાવાદ

**PRAKRITI: Journal of the Gujarat Natural History Society**

**ગુજરાતના સાપ : ૧૧\***

રતિલાલ ગીરધરલાલ ખરાદી, બી. એસસી.  
જીવવિજ્ઞાન વિભાગ, ગુજરાત કોલેજ, અમદાવાદ.  
(પ્ર. પુ. ૩, અં. ૩-૪ ના ૧૦૦ માં પૃથ્વી અનુસંધાન)

**“ ગામા ”**

ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળે પોતાનું ક્ષેત્ર ફક્ત જીવવિજ્ઞાન અને ભૂસ્તરવિજ્ઞાની  
પરિમિત ન રાખતાં પદાર્થવિજ્ઞાન અને રસાયણશાસ્ત્રને પણ આવરી  
લેવાં જોઈએ, એવી ધણી સારવાગી ઈચ્છા છે. પણ પ્રકૃતિ મંડળ તો એથીએ આગળ  
વધીને પ્રકૃતિ સાથે સંબંધ ધરાવતા બધાજ વિષયોને પોતાની ક્ષીમામાં દાખલ  
કરવું હાગે છે. પ્રકૃતિમાં મનુષ્ય, સ્વાસ્થ્ય, કસરત એ બધુંજ આવી જાય જોઈએ  
નામા પહેલવાન વિશે ‘લેખ પ્રસિદ્ધ કરવા’ ધાર્યું છે એમ લાગશે. પણ લાચાર,  
એમ નથી. તે મંડળે બધાજ વિષયોને હેડવા નહીં તો આખી પૃથ્વીને બાપ બસવા  
જનાર હીટલરના જેવી એની દસા થાય. આ તો પ્રામા નામના સાપની વાત  
કરવાની છે.

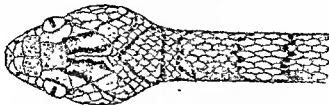
“ ગામા ” કોસ્મોગ્રાફી વર્ગનો ગુજરાતનો મોટો સાપ છે, એનાં વૈજ્ઞાનિક નામો  
*Dipsadomorphus trigonatus* અને *Dipsas trigonata* ધણા વર્ષો સુધી  
પ્રચલિત હતાં, પરંતુ એના ઉલ્લા નામસંસ્કરણ અનુસાર એને *Boiga trigonata*  
પ્રકૃતિ મંડળે ૩, અંક ૩-૪ ના પૃષ્ઠ ૬૭ ઉપર આ લેખમાળાનો લેખાંક બુલંદી  
ઉપાધ્યે છે, તે સુધારીને ૧૦ વાંચવો.

કહેવામાં આવે છે. *Trigonatus* એટલે ત્રિકોણ. એના શરીર ઉપર ત્રિકોણાકાર (૩) આકૃતિઓ દોવાને લીધે એનું નામ પડ્યું છે. અંગ્રજીમાં એને માટે કંઈ ખાસ નામ નથી પણ ફેરવાકો એને *The Common Brown Tree-Snake* કહે છે. પણ એનું નામ તો અન્ય સર્પોને પણ લાગુ પાડી શકાય, બિલાડીને કંઈક મળતી એની આંખો અને ટેવને લીધે એને *Cat-Snake* પણ કહેવામાં આવે છે. પરંતુ ઉપર જણાવેલ એના શરીર ઉપરની આકૃતિઓ ખરી રીતે ત્રિકોણાકાર નહિ પરંતુ ગ્રીક મૂળાક્ષર  $\gamma$  (ગામા)ને મળતી આવતી દોવાને લીધે મેન્ટર વાલે એને આપેલું *The Gamma Snake* (ધી ગામા સ્નેક) સૌથી વિશેષ ઉચિત છે. વિજાપુરપટ્ટમમાં, એ 'ટાર ટુટા' (*Tar Tuta*) અને મલબારમાં 'ચૂર્તી' (*Chooria*) નામે ઓળખાય છે. ગુજરાતીમાં તો એનું નામ દોષળ શાનું? એટલેજ મૂળ અંગ્રેજી "ગામા" નામ આ લેખના શિર્ષક તરીકે આપ્યું છે. પરંતુ જોગાનજોગ એ નામ સાર્થક છે. પહેલવાને બળવાન દોષ છે એટલુંજ નહિ પણ અત્યંત ચપલ પણ દોષ છે. ગામા પહેલવાન ચપલ છે કે નહિ એ તો લગ્નની ભૂલે, પણ ટરોજ એમ માની લઈએ તો આ સાપ પણ આપણે જોઈશું તેમ ખુબજ ચપલ (ફસ્ટીમાં નહિ પણ કસ્ટરમાં) છે. આમ એને આપણા એક સુવિખ્યાત દેશબંધુનું નામ આપવામાં કંઈ અશોચ નથી.

આ સાપ રંગે જાંબો પીલો, લીલાશ પડતો કે રાખેલીઆ રંગનો દોષ છે, અને થડું ખડે એની પીઠ ઉપર જને પડેલે ગ્રીક મૂળાક્ષર ગામા અથવા શિર્ષાસન કહેવા અંગ્રેજી મૂળાક્ષર  $\gamma$  (A) ને મળતી આકૃતિઓ દોષ છે. આમ આ આકૃતિઓ ગ્રીક મૂળાક્ષર ગામાને મળતી આવતી દોવાને લીધે એનું નામ "ગામા" પડ્યું છે, પરંતુ આપણે ત્યાં યજ્ઞ આ સાપની પીઠ ઉપર "ગામા" કે "વૃ" એ લેખાથી એકપને નહિ મળતી પરંતુ ચિત્ર ૩ માં દેખાય છે એવી જામળી બાલુએ કંઈક જાંબો મૂળાક્ષર  $\delta$  ને અને ટાંબી બાલુએ એના પ્રતિબિંબને મળતી દોષ છે. આ આકૃતિઓ ખરદનથી સહેજ દૂરથી રાજ થાય છે, મધ્ય ભાગમાં સ્પષ્ટ બને છે, અને ઝાડા ટરફ જાંબો બની નબ છે ચપલ. અદૃશ્ય થાય છે. ક્ષયિત્તુ જને બાલુની આકૃતિઓ પીડની મધ્ય દેખા બામળ એકબીજાને મળી નબ છે. માથા ઉપર પણ કાળા રંગની ફેફસાંને મળતી આકૃતિ દોષ છે, ચેર મેતી જેવા સફેદ રંગનું પણ ક્ષયિત્તુ કાળાશ પડતાં છાંટણાંવાળું દોષ છે. એનું ખાનું ખપ્પું અને હાથમજ ત્રિકોણાકાર દોષ છે, અને આંખો અને ખરદનની મધ્યમાં સૌથી વિશેષ પહોળું દોષ છે, માથાનું ટેરું ગોળાકાર દોષ છે. નરકેતાં માથા ઉપર નહિ, પરંતુ પડખા ઉપર ટેરું દોષ છે, અને ફેફસાંને બે નાસિકાશ્વ (*nostril*)

+ આ સજ્ઞ બિલાડીના સામાન્ય અર્થમાં નહિ, પણ બિલાડી વર્ગના અર્થમાં વપરાયો છે. આ વર્ગમાં બિલાડી ઉપરાંત વાવ, સિંહ અને ચિત્તાનો પણ સમાવેશ થાય છે.

ભીંગડાની વચમાં જરા ટેરવા તરફ હોય છે. આંખો મોટી, સાર્ણા જેવા પીળા રંગનાં ભરપુર છંટેણાં વાળી અને લલ્લી કીકી વાળી હોય છે. આ સાપનો દેહ



ચિત્ર ૧ છું "ગામા"નું માથું અને ગરદન. ઉપરથી

નાનુંક હોય છે અને એનાં બને પડખાં દબાએલાં હોવાથી પહોળાઈ કરતાં લંબાઈમાં વિશેષ હોય છે. Boga કહેવાના અન્ય સર્પોને બાદ કરતાં હિંદના Colabridae (કાલ્યુબ્રાઈડી) વર્ગના અન્ય કોઈ પણ સાપની ગરદન કરતાં



ચિત્ર ૨ નું. "ગામા"નું માથું અને ગરદન. પડખેથી

"ગામા"ની ગરદન પાતળી હોય છે. ગરદન અને શુદ્ધાના મધ્ય ભાગમાં એનો ઘેરાવો જતા વિશેષ હોય છે. શુદ્ધા આગળ એનો ઘેરાવો (ખાસ કરીને માદામાં) એકદમ એછો થઈ જવાથી એની પુંછડી પણ અત્યંત સ્પષ્ટ દેખાય છે. "ગામા"ના નર અને માદાની લંબાઈમાં ફેર હોય છે. માદા હંમેશા નર કરતાં લાંબી હોય છે. માદાની લંબાઈ ૩૦-૩૨ ઇંચની અને નરની ૨૪-૨૫ ઇંચની હોય છે. એની પુંછડી સરીરના કુલ લંબાઈના ૬ થી ૬ ૧/૨ ભાગની હોવાથી ઠીક ઠીક લાંબી કહી શકાય. જે જે સર્પોની પુંછડીઓની લંબાઈમાં ભત્રીય કારણસર ફેર હોય છે એ દરેકમાં માદા કરતાં નરની પુંછડી લાંબી હોય છે, પરંતુ એ નિયમથી વિરુદ્ધ "ગામા"ની જાખતમાં નર કરતાં માદાની પુંછડી વધારે લાંબી હોય છે.

આ સાપ એનું ત્રિકોણાકાર માથું, પાતળી ગરદન, લલ્લી કીકી અને શુચ્છળ વાળી પડી રહેવાની ટેવથી તેમજ કરડવાની રીતથી કુર્સાને એકલો બધો મળતો આવે છે કે લલમલા એ બે વચ્ચે ગોટાળો કરી બેસે છે. પરંતુ જે ધ્યાનપૂર્વક એનું નિરીક્ષણ કરવામાં આવે તો એ ઘણી સહેલાઈથી કુર્સાથી જુદો પાડી શકાય એવો છે. કુર્સા અને "ગામા" વચ્ચે નીચે પ્રમાણે સદે છે:—

કુર્સા

"ગામા"

૧. માથા ઉપરનાં ભીંગડાં પીક ઉપર હોય છે એવાં સાથેની આકૃતિમાં છે એવાં નાનો હોય છે.

૧. માથા ઉપરનાં ભીંગડાં ચિત્ર ૧માં બતાવ્યા પ્રમાણે પીકનાં ભીંગડાં કરતાં મોટાં હોય છે.



૨. બને દોડ વચ્ચેની લીટી સીધી નથી દોતી, પરંતુ નવા આગળ દાગ (bump) દોય છે ત્યા આગળથી નીચા વળેલી દોય છે.

૩. પુછડી નીચેના બીજાં સાથેની આકૃતિ પ્રમાણે એક દારમાં દોય છે.

૨. બને દોડ વચ્ચેની લીટી ચિત્ર ૨ ન માં છે એ પ્રમાણે લગભગ સીધી દોય છે.

૩. પુછડી નીચેનાં બીજાં સાથેની આકૃતિ પ્રમાણે બે દારમાં દોય છે.



૪. શરીરે સ્વૂળ અને ડુંકા



૪. શરીરે પાવળુ અને લાંબુ.

"ગામા"ને કુર્સાંથી નુરો પાડવા માટે ઉપલા આર મુદ્દામાંથી પ્રથમ મુદ્દોજ પુરતો છે, પરંતુ પાડાએટલા સાથ "ગામા"ન છે એની ખાતી કરવા એનાં થોડાં વક્ષો અદિ આપવામાં આવે છે : ૧. નરકોરે બે બીજાંની વચમાં દોય છે, આ



ચિત્ર ૩ નું. "ગામા"ની પીઠ. મંથ બાજમાં

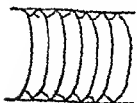
લેખાથી પાછડું બહારે આખ વાડું બીજાં વચ્ચેથી રહેતું દોય છે. ૨ માથા ઉપર બને નાકોની વચ્ચે આવેલા બે બીજાં (interoculars) એમની પાછળ રહેલાં બે બીજાં (interoculars) કરવા ડુંકા દોય છે. ૩. બને આંખોની વચ્ચે આવેલાં ત્રણ બીજાંમાં ન મંથમાં દોય છે (frontal) એની પડોળાઈ અને વળાઈ ઉચ્ચતર સરખાનું દોય છે. ૪. આંખો થોડી દોય છે. ૫. આંખની પડોળાઈ આખ અને દોડની પાર વચ્ચેના બિછામાં બિછા અંદર કરતાં લગભગ અને આંખ અને નાકો વચ્ચેના અંદર એટલી દોય છે. ૬. ઉપલા દોડના દોરવા ઉપર મંથ બાજમાં આવેલું બીજાં (rostral) નાનું અને આકાશમાં ચેતસ અથવા પાછળના બાને સંકુ રાઈ ત્રિભુજાકાર દોય છે. ૭. આંખની સામે એક ન બીજાં

(Preocular) દોય છે જે માથાના ઉપલા ભાગ સુધી પહોંચતું નથી. આંખની પાછળ બે લીંબડાં, (Postocular) દોય છે. ૭. ઉપલા હોડની કીનાર ઉપર દરેક પડખે આઠ લીંબડાં (Supralabials) દોય છે, જેમાંના ત્રીજું, ચોથું અને પાંચમું આંખને આડકલાં દોય છે. ૮. પીઠ ઉપરનાં લીંબડાં લીંબડાં અને સ્લેન આડાં ગોઠવાયેલાં દોય છે અને દરેક લીંબડાને છોડે મુરઠેલીથી જોઈ શકાય એવો એક



ચિત્ર ૪૫. “આમા”નું પડખું, મધ્ય ભાગમાં

ખોડો દોય છે. કરોડરત્નનું ઉપર મધ્ય રેખાનાં લીંબડાં (Vertebrales) આનું બાતનુનાં લીંબડાં કરતાં સ્લેન મોટાં દોય છે. પીડનાં લીંબડાંની ખાસીઅત એ છે કે માથા તરફના છેડે માથાની લંબાઈના બમણા અંતરે ૨૧, મધ્ય ભાગે પણ ૨૧ અને શ્રદા તરફને છેડે શ્રદાથી ઉપર પ્રમાણે માથાની લંબાઈના બમણા અંતરે ૧૫ ઉશી હોરો દોય છે. આ ત્રણ સ્થળોની વચ્ચેમાં ૨૧ કરતાં ઓછી હોરો દોય છે. આથી ગોઠવણ ફક્ત વાઘપેરીથી વર્ગના દાઘ દાઘ સાચમાં જોવામાં આવે છે. ૯. પેટનાં લીંબડાંની બાતનુની આકૃતિમાં બતાવ્યા પ્રમાણે ૨૦૬-૨૫૬ અને પુછડી નીચેનાં લીંબડાંની ૭૫-૯૧ આડી હોરો દોય છે.



“આમા”નો સ્વભાવ પણ કુસાને મળતો દોય છે.

અમસ્તા એની પાસેથી નીકળીએ તો પણ કરડયા વગર રહે નહિ. કરડતી વેળા અથેછ આઠડા (8)ના આકારનું સરીતનું શુંચળું બતાવી વચમાં માથું અધ્ધર કરીને ખડો યથ જાય છે અને થોડીવાર માથું જતા આખળ પાછળ ડોલાવે છે. સરીર કુલાવે છે,

પુછડીને ઝલુઝલાવી નાખે છે અને પછી વિનળી વેગે કરડીને પાછો દડતો એમ ખડો થઈ જાય અને વળી પાછો કરડે. એમ ચાકીને લોચ થઈ જાય ત્યાંસુધી વારંવાર કરડે એવા દુષ્ટ સ્વભાવનો એ દોય છે. કરડતી વખતે શુંચળું છોડી નાખી સીધો યથ જાય છે એટલે એનાથી છ સાત ઈંચ દૂર દોઈએ તો પણ કરડી શકે છે. “આમા” રેખાવમાં સાધારણ રીતે કુસાને મળતો દોય છે, પરંતુ કરડતી વખતે એ “માલજી”ના જેવું સ્વરૂપ ધારણ કરે છે.

આ સાપ આખા દિંદમાં જોવામાં આવે છે. શુંજાતમાં પણ એ વસે છે પરંતુ એને નામ, કાળેખરો કે ધામણ નેટથો સામાન્ય ન કહેવાય. એ જમીન ઉપર નહિ પરંતુ જમીનથી બહુ ઉંચે નહિ એમ છોડવા કે નીચા-ઝાડ ઉપર રહે છે. થોડી કે મોટીની વાડમાં પણ એ જોવામાં આવે છે. નવાઈની વાત છે ઝાડ ઉપર

રહેનાર આ સાથે રણપ્રદેશમાં પણ જોવામાં આવ્યો છે. જાડ ઉપર રહેનાર અત્ય સર્પોની માફક એ પોતાનું શરીર લગાવીને પડી રહેતો નથી, પરંતુ થુંચથું વળીને ટકતો થઈને પડી રહે છે. ઈંડાં મુકવા માટે જાડની બખોલોમાં અથવા કવચિત્ બીજાના પોલાણમાં પણ પેસી જાય છે. એની જાડ ઉપર રહેવાની ટેવને લીધે એનો ખોરાક મુખ્યત્વે પક્ષીઓ અને એમનાં ઈંડાંનો અને જાડ ઉપર રહેનાર ખાસ કરીને કાચંડાનો નવતના સરીસૃપોનો હોય છે. કવચિત્ ખીસકોલીનાં બચ્ચાંકે ઉંદરને પણ ખાય છે. અજગરની માફક આ સાથે હૈય પ્રાણીને ભરડો લાધને મારી નાખે છે. એ નિરાચર ગણાય છે.

“ગામા”ના પ્રજનન વિષે ચોક્કસ માહિતી બહુ થોડી મળી શકે છે. એ ૩-૧૧ ઈંડાં મુકે છે. ઈંડું ૭/૮ ઈંચ લાંબુ અને ૧/૨ ઈંચ પહોળું, બંને છેડેથી ગોળ અને પાતળા નરમ પણ મજબુત કોટલાવાળું હોય છે. સંવનન કાળ વિષે કશી જ માહિતી મળતી નથી, પરંતુ જોગસ્ટ-સપ્ટેમ્બરમાં મહા ઈંડાં મુકતી જોવામાં આવી છે. ગર્ભાધાન કાળ એ માસનો હોવાની કલ્પના છે. જન્મ સમયે બચ્ચું ૯ ઈંચ લાંબુ હોય છે અને ૬૨ થી ૬૬ ઈંચ વધે છે. આ હજીજતને આધારે એ ત્રીજે વર્ષે પ્રજનનને લાયક બને છે એમ જોખમાં જોઈ લેવાઈતી ઈંડા સહિત મળી આવેલી માહા ઉપરથી કહી શકાય.

[ ક્રમશઃ

## સ્વીકાર

### સામયિકો

માનસી, સુરત ડીસેમ્બર ૧૯૪૪, માર્ચ ૧૯૪૫

બુદ્ધિપ્રકાશ, ગુ. વ. સોસાયટી, અમદાવાદ. જાનો-માર્ચ ૧૪૫

કુમાર, કુમાર કાર્યાલય, લી. અમદાવાદ.

સૃષ્ટિજ્ઞાન, આર્યબૂક્સ પ્રેસ, પૂના.

જ્યોતિર્ધર, સસાર મુદ્રા સમાજ, અમદાવાદ.

આયુર્વેદ જગત્, પ્રતાપકુમાર ચૈવ. મુંબઈ.

કૃષ્ણજ્ઞાન, કૃષ્ણજ્ઞાન કાર્યાલય, રાણપુર.

આયુધ્ય, શ્રી ગુલાબકુંવરબા એ. જામનગર.

Turtor News, Chicago.

પત્રિકા, ગુજરાત સાહિત્ય પરિષદ, મુંબાઈ.

નિયમિત

નિયમિત

નિયમિત

નિયમિત

નિયમિત

નિયમિત

નિયમિત

નિયમિત

### ગ્રન્થો વર્ગેરે.

સ્મિથ, જોહન એમ. : Inagua, by G. C. Klingel.

બટ્ટ, કપ્ટન બલવંત જે. : Assam Adventure, by kingdon wasd.

મુધાર, હોદ્દાભાઈ : વિશ્વદર્શન, લે. હોદ્દાભાઈ મુધાર.

પ્રસિદ્ધ, ડી. કે. આર. : Proceedings of The Indian Academy of Sciences, Section B. Vol. XXI. nos 1-6. Jan. June, 1945.



# માંડવી કંઠારની રેતી અને દૂવાઓ

રામસિંહજી રાઠોડ, ડી. ડી. આર.

ફોરેસ્ટ ડિપાર્ટમેન્ટ, કચ્છરાજ

અરબી સમુદ્રની કચ્છ કાંઠારે દક્ષિણે માંડવી બંદર છે. અક્ષાંશ ૨૨-૫૨ અને પૂ. રેખાંશ ૭૬-૩૨ ઉપર આવેલું છે. માંડવીની પૂર્વેથી વહેતી રૂકમાવતી નદીનેા અત્રે સમુદ્રસંગમ થાય છે. રૂકમાવતીમા તેના પૂર્વ સુધી સમુદ્રની બરતીનાં પાણી ચડે છે. આ પૂર્વ પરથી વહાણો બર્થા બંદરનું જે આકર્ષક દૃશ્ય દેખાય છે એ પ્રકૃતિચિત્ર આપણને આતરતાથી ત્યાં જવા પ્રેરે છે. રૂકમાવતીને કિનારે અહિંથી બંદર રોડ ઉપર સુંદર મોટી લોહપાળ મૂકેલી છે, આ માર્ગે થઈ બંદર તરફ જવાય છે. વચ્ચે નદીની ઝાડીમાં કેટલાંકે કચ્છી વહાણોનું યત્ન બાંધકામ આપણને બંદરની આબાદીનેા પ્રયાણ આપે છે. નદીનેા દૃશ્યજન દેખાવ, સામેપાર આવેલ ખારવા અને નાખવાઓની વસાહત સળાથો અને આ તરફ હમારતી લાકડાંના વાડાઓ આપણું આકર્ષણ બને છે. મુલકમચદૂર બાંધણીનાં ઉત્તમ કચ્છી વહાણો બતેલા, નાવડી અને કોડીઆ તથા બઠારનાં આવેલાં દાવ, બગલા અને ધંજી ખીચોખીચ ખાડીમાં ખરેલાં દેખાય છે; અને તેની પૂંઠે ધર્મશાળાઓ, વિરાળ વખારો અને કચ્છમ હાથસના મકાનોથી બંદર શોભારૂપદ લાગે છે.

વખારો અને વેપારીઓની ડુકાનો વચ્ચેથી બંદરરોડ પર થઈ જેમ આગળ વધીએ છીએ ત્યાં એક વિચિત્ર દૃશ્ય નજરે પડે છે. એ સુંદર મકાનોના દેટલાક લાગ અને રસ્તો રેતીમાં દટાયલા જોઈ નવાઈ લાગે છે. રસ્તાના રેતીથી પૂરાતા ભાગો માણસો સવત સાફ કરતા રહે છે. એ જોઈ બધા વિચારો કોરે મૂકાઈ હવે આ ઉડતી આવતી રેતીની અણઉકેલ્યા કોયડા જેવી દેખાતી એ ક્રિયામાં મન પ્રવૃત્ત બને છે.

નામદાર મંદારાઓથી કચ્છનરેણા નિમંત્રણથી કચ્છના પક્ષિ જનમતનું અન્વેષણ કરવા આવેલા શ્રી સાલિમ, 'તેમના એક ચીંતા મિત્ર અને દુ' દૂવા પ્રદેશમાં ફરીફરીને ઉવટે બંદરરોડ પર થઈ બંદર જોવા નીકળ્યા. રેતીના ટૈયામાં દટાયલાં, અર્ધદટાયલાં જેવાં અને અન્ય મકાનોની વચ્ચે થઈ સરસરાટ કરતી હોને વહેતી આવતી એ ઉજળી રેતી બરફનો વર્ષા પડતો દોષ તેમ બધે છવરાતી જતી હતી. હવાનાં મોજાંની લહેરો તે પર ભાત પાડી દૃશ્યને કૌંદર્ય આપતી ઉઠાવદાર બનાવતી હતી. ખાસ ધ્યાનપૂર્વક જોતાં એ દૃશ્ય અમને હેરાનમાં નાખી દીધા. આગળ વધવાને બદલે એ મકાનોની વચ્ચે થઈ નવાં બધાતા અને મકાનોને દાટતા દૂવા પર અમે ચડયા. જાડો કાચ બનાવવામાં કામ લાગે તેવી આ બારીક રેતી હવાડવાની મનાઈ છે; અને વહાણોમાં નીજમ તરિકે બરવા પરવાનગીથી લઈ રાકાય છે. કચ્છને એક વખત મુલકમચદૂર કરનાર તેના કાચના મૃત ઉદ્યોગ અને તેના આશ્ચર્યાપક રામસંજ માલમના શુક્ર સ્મારક જેવી રેતીની આ દુષ્કળોને જે રાજ્યોથી લખખતજના

ઈતિહાસના અવશેષ તરિકે ખપાવી. અને સાલિમ ખુદારી લખ્યા, "You boast in  
disinggling up the past! and look here!" 'સંસ્કૃતિનો ધ્વંસ કરતી આ  
ક્રિયા કેટલી વેગવાન છે? એ વિનાશને અંતે સેકંડો વર્ષ પછી તમારા પુરાવિદો અહિં  
બેળા યશે. પોતાના નવ સંશોધન કાર્ય માટે અર્ધ લેશે. અને ખોદાયલાં એ  
ખંડિયેરોને ભળવી રાખવા આકાર પાતાળ એક કરશે. બાવિ-પુરાતત્ત્વના વર્તમાન  
ઘટતરમાં પુરાવિદો રસ ન લઈ શકે? અને વિદ્યમાન સંસ્કૃતિનો ધ્વંસ થવા દીધા  
સિવાય એમની એમ એને ન ભળવી શકે?" મારા પુરાતત્ત્વના રોખ પર સાલિમે  
ધખધખતી ટકોર કરી. ભગ્ન એવાં કેટલાંએ મકાનો અને તેના અવશેષ નજર સામે  
માંડવી કંઠારની રેતીમાં દટાયેલા કે અર્ધદટાયેલા દેખાયા. મન ભગ્નત થયું. આ  
વિનાશને રોકવા માનવી અસમર્થ હશે? પ્રકૃતિ ખાસે પૌરુષ આમ લાચારમાં બને?

કુદરતનું કાર્ય કુદરત કરે છે. પણ એમાં માનવી ન્યારે આકબીલી ભૂલી  
કરે છે ત્યારે પ્રકૃતિ વિક્રમે છે અને પોતાની વિવર્તલીલા વિસ્તારે છે. અહિં પણ કંઈ  
એવું ન બન્યું કહેવાય છે. દરિયામાંથી ખેંચાઈ આવતી રેતી ફેલાઈ તેની ઢુધિયા  
બધાઈ નય છે; અને કુદરત તેને ઉડતી અટકાવવા ત્યાંની પરિસ્થિતિને અનુકૂળ  
વનસ્પતિ ત્યાં ઉગાડે છે. એ રીતે દૂવા બધાઈ જઈ તેના કિનારા જેવું થઈ રહે છે.  
એમ થવાથી નવી આવતી રેતી કિનારે ન ફરતી રહે છે અને ભૂપ્રદેશ પર ઉડી તેને  
ઉત્તર કરતી અટકે છે. જોકે રેતાળ દરિયાકિનારે થાય છે તેવા થોડા થોડા ફેરફારો  
કંઠારમાં અવારનવાર થયા તો કરે છે. માંડવીકાંઠે પણ ઢુધિયાની બધાઈથી એવી  
કંઠાર છે. બહાર બધાયું ત્યારે બંદરના એ બાજમાં રેતી એ રીતે બી ન આવતી,  
એટલે જ ત્યાં મોટાં મકાનો અને ગોદી યયાં. પાછળથી સને ૧૮૭૫થી બંદર પર  
પાકો કુડો (Breakwater) બાંધવાની શરઆત થઈ. તેની નીચેથી પાણીને હરવા  
ફરવાનો માર્ગ નથી. ત્યારથી તેને લીધે કમચઃ કિનારા પાછળ દહી બધો કહેવાય  
છે; અને દરિયામાંથી ખેંચાઈ આવતી રેતી કુડો અને ઢુધિયા વચ્ચે અટકી એક  
વિરાળ મેદાન જેવું બની ગયું છે. બરતોનાં પાણી તે પર ફરી વળે છે ત્યારે સાથે  
રેતીનો જબરો જથ્થો ખેંચી લાવે છે; અને ઝોટનાં પાણી વળે છે પછી ત્યાં કરી  
રહેલી એ રેતી સુકાઈ પવનની સાથે પવનની અતિ દેખાડતી બેઠે છે. અને તે કબજા  
લાદસ પછી તેની બેઠેના રહેવાસનાં અને બીજાં મકાનો પર ધસે છે. એ રીતે  
ધસી આવતી રેતીથી એ મકાનો દટાઈ જઈ નાશ પામ્યા છે. તેમાં વચ્ચે એક જન  
મંદિર અને કેટલાંક મકાનોને આડી વિરાળ ભીંત બાંધી લઈ દમણાં પૂરતાં તો  
બચાવી લેવામાં આવ્યાં છે અને ત્યાં જવા અપવાદ માટે રેતીથી પૂરતો તેનો  
રસ્તો આવડાઈ જાવાય છે. રેતી અહિંથી પણ આજળ ઉડતી નીચે ધસે છે અને  
બંદર રોડને પૂરે છે. આ રસ્તો અવિરત સાફ કર્યા ન કરેલા પડે છે. ત્યાંથી આજળ  
વધી રેતી નદીમાં પડે છે. તેને લીધે ત્યાં પણ રેતીનો ઝોટો પડો ભરા રહે છે. એ  
રીતે એ સ્થળે પૂરાજ ધર્ના તે વજાળોને રહેવા માટે નકામી બને છે. એ તો ન્યારે  
પૂરેશમાં નદી આવે છે ત્યારે એ ધરાને મોઢ નાખે છે; અને લાખો ખર્ચતાં પણ  
જે કામ ન થાય તે એક પૂર આવતાં ધરીશમાં સાફ મઠ જમ નદીને વડાણો રહે-

વાને ઉપયોગી બનાવે છે. એ ધરો એ નદીની પશ્ચિમ કંઠારે જમી જાય તો નદીના પૂરનું જોશ પૂર્વ દિશાએ વળે. એમ થાય તો ખારવાઓની વસાહત સળાયાને નુકસાન પહોંચે. પણ કુદરતની એટલી કૃપા છે કે નદીમાં જ્યારે વરસે જોશબંધ પૂર આવી જાય છે અને એ ધરો સાફ થઈ જાય છે; એ દિશાએ હવે રક્ષાવતીનો બંધ બંધાવાની યોજનાથી ભવિષ્યમાં તેની અને શી અસર થશે એ પ્રશ્ન પણ વિચારણા માગી લે છે.

ક્રમ દોઢસ પાછળના આ અકાલ વિસ્તારમાં દેવા બંધાઈ જાય, દેવાની કંઠાર જોઈ બની જાય અને ભરતીનાં પાણી ફેલાતાં અટકે તો એ રૈતી ઉડતી-આજળ વધતી અટકે. કૃત્રિમ રીતે એ કાર્ય કરવું ભગીરથ કામ છે; અને તેના માટે લેવાની જહેમત અને થનારા ખર્ચનું વળતર જોતાં એ કાર્ય ત્યાં એ રીતે કરવું સામાન્ય નજરે પોપાય નહિ. પણ પ્રકૃતિને જે પ્રવૃત્તિ ત્યાં મતિમાન છે એ કારણત નીચે તે સ્વતઃ બધા અર્થ સરે તેમ છે. આ પ્રકારે કુદરતને તેના કાર્યમાં વેગ મળે તેમ અનુરૂપ રહેવાથી કેટલું સરસ કામ થઈ શકે છે તેનું મુંદરે કષ્ટાંત દ્વારા રખાઈ છે. દ્વારા રખાઈ થયાં તેથી વનસ્પતિને રક્ષણ મળ્યું અને આમ માંઠવીની પશ્ચિમથી ઢીવાડાંડી નજીકથી મામમાં ઉડી આવતી રૈતી અટકી છે, હવે આ રખાઈના રક્ષણ અને જળવણીના ધોરણને કોઈ પણ સંજોગમાં ધરવા દેવું ન જોઈએ. એ મિસાલ ક્રમ દોઢસ પાછળના સાતમાં રૈતીને અંદરના સાતમાં ઉડતી અટકાવવાના ઉપાય તરિકે એ તરફના ફરિયાની પાણી કંઠારે દૂવાઓ બંધાઈ જવા જોઈએ. પણ કુદરતી તેમ થવું ઘાલની પરિસ્થિતિમાં શક્ય ન લાગે. પણ ત્યાં દૂવાની છેલ્લી દ્વાર છે ત્યાંથી આજળ કૃત્રિમ રીતે દૂવાની બીજી દ્વાર બંધાઈ જાય તો તેની વચ્ચેના કાગમાં ત્યાંની આજુબાજુની સ્થિતિને અનુરૂપ વનસ્પતિ કમાડી એ બંધાયેલી જમીનનો અપકાર થતો અટકાવી શકાય. એ રીતે દૂવાઓની દ્વાર બંધાતાં ઉપર કંઠારના દૂવા (Hilltops and ridges)ના બંધારણથી ઉડતીફરતી રૈતીની ખતિ આજળ વધતી અટકે. પ્રકૃતિ પોતાની ધીરી પણ સુસ્થ સમજી રીતે એ કાર્ય કરી રહી છે. તેને આપણને અનુરૂપ થાય તેમ વાળી માત્ર એ કાર્યમાં વેગ આપવાની જરૂર છે.

ધરતીનું ધાવણ ધાવી વિકસતી વનસ્પતિ અને જે સંજોગમાં ઉછરે છે અને તેને અનુરૂપ થવા જે ગુણધર્મ કેળવી વિશિષ્ટ આસિથેતા ધરાવે છે એ અલ્પિ જમતી તે વનસ્પતિના જીવનવિકસદની રીતિમાં, તેના બંધારણમાં અને ઉત્ક્રાંતિના તેના કબોમાં વિચારણા રીતે કેમકે અને કે. ફરિયામાંથી તજાઈ આવતી રૈતીના બંધાતા દેવાઓની જમીનમાં અદિ કંટક દારાનું પ્રમાણ પણ દોષ છે. લગભગ પચીસ થીસ ફૂટની સરેરાશ જિયાર્થ ધરાવતા દૂવાઓની વચ્ચેના ખોલ પ્રદેશમાં તેની જમીનના અન્તરસ્તરમાં વહેતી પાણીની સરવાણી તો સાધારણતઃ જમીન તરફથી ફરિયા તરફ વહેતી દોષ છે; પણ ત્યાંજમી ભરતીના પાણીની અસર પહોંચે છે ત્યાં તે પાણી ખારું દોષ છે. અન્તરસ્તરમાં આ પાણી યલુંખરું ૧૦ ફૂટથી વધીય લેકું નથી દોળું. ચોમાસાના દિવસો સિવાય અલ્પિ આકાશ દબેશમાં ખુલ્લું

રહે છે; અને સૂર્યનો પુષ્કળ પ્રકાશ અને તાપ પધરાય છે. જન્યુ.-ફેબ્રુ. લગભગ ૪૦° થી ૪૫° સુધી ગરમી ઝાઝામાં ઝાઝી થાય છે તો એ મહિને તે વધીને લગભગ ૧૧૦° ઉપર પહોંચે છે. અહિંનો સરેરાશ વરસાદ ૧૪ ઇંચ ગણાવી શકાય. તે જુલાય લગભગ વધારે પડે છે અને એ મહિનો વિશેષ બેઝવાળો હોય છે; જ્યારે નવેમ્બર-ડિસેમ્બરમાં પ્રમાણમાં હવામાન સૂકું હોય છે. ઝાડોની અસર સવારસાંજ વર્ષના મોટા ભાગમાં વધપાટ થતી થોડીધણી રહે છે. અહિં દરિયાકિનારેથી પાતા નૈઋત્ય કે પશ્ચિમના પવનની અસર દૂવાઓના બધાંતરમાં પણ દેખાઈ આવે છે અને તદનુસાર હડતી રેતીને અવરોધતી આદતા આધારે દૂવાની રચના થઈ તેની હારની હાર બંધાય છે. અહિં વાયરો માર્ચથી સપ્ટેમ્બર સુધી છૂટ કુંકાય છે અને તે એ-લુન-જુલાય લગભગ સખત બની છાંયારો થાય છે. એ વખતે લગભગ સરેરાશ ગતિ ૧૦ માઈલની રહે છે. વસ્તીની વચ્ચે અને નજીકમાં આવી રહેલા આ દૂવાઓની અહિં થતી વનસ્પતિને જીવનવિશ્લેષમાં જનજનાવરો સામે પણ હુલ્લવાનું રહે છે. કચ્છની ખાણીતરસી (Xerophytic) વનસ્પતિને અહિં દરિયાકિનારાના ઉપર ગણવેલા સંલેગોમાં જીવવાનું દેતાં અહિંના દરિયાકિનારે ખાસ જગતી વનસ્પતિ સિવાય કચ્છની ધરતી પર સામાન્યપણે થતી વનસ્પતિ પણ એ વિશિષ્ટતાઓને અનુલક્ષી પોતાના બંધારણમાં જરૂરી ફેરફાર કરી રહેલ છે. એટલે અહિં જગતો વનસ્પતિનો એક અનન્ય સમૂહભેદ (Plant association) અહિં વિભિન્નભાવે અલગ પડી રહે છે. વનસ્પતિ ક્યારે પણ સ્વેચ્છાએ ખરાખરા જીવવાનું પસંદ નથી કરતી પણ તેને કુદરતની એક ક્રિયા તરિકે જ્યારે તેમ કરવા ફરજ પડે છે ત્યારે વનસ્પતિજગતમાં અહિં જે જીવનવિશ્લેષ ચાલે છે તેમાં અહિંના સ્થિતિ સંલેગોને અનુલક્ષી થઈ રહેતી લાલક વનસ્પતિ જ જાય છે. સાચવવાનું માંડે કોઈ અન્ય જાત તેમાં પ્રવેશ જામી શકે છે. ખલુંખરે વનસ્પતિની જુદી જુદી જાતો અહિં ક્રમવાર જગતી જાય છે અને તે આંતરઆંતરે બેજસેજ થઈ રહે છે. કુદરત તો લાયકને જ જીવવા દે. સિવાય અહિં માનવીએ કૃત્રિમ રીતે ત્યાંના સંલેગોને અનુલક્ષી થઈ રહે તેવી વનસ્પતિ ઉગાડવા ક્યાંક પ્રયત્ન કરેલ છે તે પણ કાંઈક વિફળ સ્વરૂપે જોવાય છે.

દૂવા અને તેની પરિસરમાં થતી વનસ્પતિની નીચેની ટીપ જોતાં તેમાં રાવળપત્રી ખાસ તોંધપાત્ર છે. અહિં કુદરતી પહેલાં હડતી રેતીના બધાંતરે દૂવાની જમીનમાં રાવળપત્રી થાય છે. તે તેના સાંધાપર મૂળીયા નાખતી જમીન બાધતી આગળ વધતી જાય છે. ખોટાપાન અને સુંદર જાંબલી ફૂલવાળી રાવળપત્રીને ચોપાં તો અડતાં પણ નથી અને આમ કુદરતી તેને રક્ષણ મળે છે. એ રીતે રાવળપત્રીથી બંધાઈ સુધરતી જમીનમાં પણ કાસલા, ખિપ, કાસાં, સંગરો, કારબારા, આમુંડ (ધોડા સાકુન) જગતે જગતે છેવટે ઉપરના ભાગે ખાવળકંડા જાય છે. આમ આધારસ્થિતિમાં દૂવાઓ પર જમીન બધાય એ રીતે રાવળપત્રીના વેલા અને ખાસ પ્રકારનું ઘાસ થાય છે. તેથી એ જમીન બંધાઈ અને કોઈક સુધરતી જતાં તે ક્રમમાં ઉત્તરોત્તર તે ધાતીને અનુરૂપ બિન્ન બિન્ન તેથી હમ્પડોટીની વનસ્પતિ પરંપરાથી

પરિવર્તન (succession) લેતી આવતી નય છે અને તે ત્યાં હળી શકતી વન-સ્પતિની તેની પરાક્રમ્યતાએ ઉવટ પહેંચે છે.

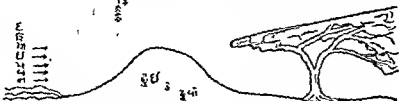
આમ કુદરતી રીતે દૂવાઓની જમીન બંધાઈ તે પરથી રેતી હડતી અટકે છે. પહેલાં માંડવી શહેરમાં તેના ગામગર પર યથા પુષ્કળ રેતી અંદર હડી આવતી; તે જમીનથી માંડવી પાસેની દૂવા રખાત-રહિત યતાં ત્યારથી અટકી ગઈ છે. ત્યાં જન-જનાવરોનો અવરજવર બંધ થતા વનસ્પતિને રક્ષણ મળ્યું છે અને ચોપાના પગથસથી રેતી અધર યતી અને તેમ થઈ પવનથી તે હડતી અટકે છે. આમ ધરાતલનો અવસાદ બંધ થઈ જમીનનો અપકર્ષ (erosion) યતો અટક્યો છે. તે કુદરતી આ રીતે યતા આ કાર્યને આપણે વિરોધ રક્ષણ આપી વેગ આપીએ અને ચોમાસે વનસ્પતિના બી છૂટ છાંટી તેના પ્રચારમાં મદદ કરીએ તો ધણું મહદ્ કાર્ય યથા કામદો યાય તેવું છે.

દૂવાઓની વચ્ચે આ દરિયાકિનારે કૃત્રિમ રીતે કેટલું સૌંદર્ય ખડું કરી શકાય તેમ છે તેવું ઉત્તમ દૃષ્ટાંત તો શ્રી વિજયવિલાસ ખાન્ટેશન પૂરું પાડે છે પણ એ રીતે સધાયલા કાર્યનું ખર્ચ તો ઠીકઠીક યથેષ છે. સરનાં કૃત્રિમ હગાઉલાં ઊંડોનાં પાનની ખરતી સળીઓ જમીનપર પચરાઈ જઈ તેનો જમીનપર યર નમે છે અને તેથી રેતી હડતી અટકે છે. બે વર્ષ પહેલાં એવા એક અખતરા તરિકે માંડવીની દીવાદાંડી નજીકના દૂવાની નાની ખીણમાં સરના ઘોટા રૂઝો રોપવા મારે ત્યાં રહેવાનું યથેષ. પણ અહિં આ ઊંડો જોઈએ તેવાં ઘોટ નથી કરતા એટલે સર્વ રીતે સફળતાપૂર્વક નથી યતાં. જમીનની અંદરની ખારાપાણીની સરવાણીને અહિંનાં ઊંડોનાં મૂળથી પહેંચે છે અથવા જ્યારે ઊંડોની ઊંચાઈ દૂવા સમરેખ અને છે અને તેની ટોચને સમુદ્રના ખારા પવનનો સ્પર્શ યાય છે એટલે ઊંડ સૂકાવા લાગે છે. બે અહિં વધારે વરસાદ પડતો હોત તો એ ઊંડોની આ હાલત ન યાત કારણ કે પુષ્કળ વરસાદથી કિનારે પણ જમીનની અંદર મીઠા પાણીની સરવાણી રહ્યા કરે અને અવારનવાર પડતા વરસાદથી જમીન અને હવામાનમાંથી ક્ષારની અસર ધોવાતી રહે. અહિં સરને ક્ષારવાણું પાણી મળતાં તેમાંથી તેની જરૂરત મુજબનું પાણી મેળવવું તેના માટે ડુબર બનતાં તેના મૂળ વતનથી અહિંના વરસાદ હવામાન વગેરેના તદ્દન પ્રતિકુળ સંજોગમાં તે પાણીતરસી સ્થિતિને અનુકૂળ યવા નતાં સૂઝાય છે. એટલે જ અહિં કુદરતી હગતી વનસ્પતિ પણ પાણીનો સથો કરવાની ખાસ ખાસિયત ધરાવે છે. કારણકે અહિં દરિયાકિનારે ખુલ્લા પવનની અસર તળે વનસ્પતિ જે પાણી જમીનમાંથી ચૂસી મેળવે છે તેનું ઘણું પ્રમાણ વરાળ બની હવામાનમાં મળી નય છે અને એ કિલા વેગવાન હોય છે. વધારામાં જમીનમાંની ક્ષારની અસર તળે મૂળથી ઓછું પાણી ચૂસી શકે છે. એટલે જ તેનાથી રક્ષા મેળવવા કુદરત અહિંની વનસ્પતિને કોઈને રસાળાં નડાં પાન, તો કોઈને લાંડી ઉપર રેંછાળ, તો વળી કોઈને પાનનો જથ્થો અને નાનાં ઝીણાં પાન વગેરે બાહ્યરૂપે અને આંતરિક રચનામાં પણ એવી ખાસ અન્ય ખાસિયતો સાથે ઉપવા આપે છે કે

જેથી વનસ્પતિમાંના પાણીની વરાળ થઈ જાડનું પાણી નકારું ન બને. અહિં વાતો દરિયાઈ પવન વનસ્પતિ પર કેવી અસર કરે છે તે તો માંડવીના સ્મરાન નજીકના શાંતિબાગનો વડ અને સળાયા તરફના એજંસી બગીચાના વડને જોવાથી ખ્યાલ આવે. દૂધા કે દિવાલની ઉપરવટથી દરિયાઈ પવન જેમ ત્રાંસ લેતો જાયે ચડે છે તેમ આ વડની ઘટાને જાણે સીધો કાપ મૂકાયો હોય તેમ તે જાયે વધે છે, આમ આ પવનની અસર તો જ્યાં તેની અસર પડેલી છે ત્યાં વનસ્પતિ ડીંગરાયલી રહે છે અને ઉપરના ભાગે તેની ડાંડીને કળી વળી રહે છે, દિવાલની આથે વડ અને વૃક્ષ વડવૃક્ષની છત્રછાયામાં જાણે તેનો પરિવાર વિકસ્યો હોય એમ તેની આથે અન્ય વનસ્પતિ એ જ રીતે ઉછેરાઈ ખુલ્લા દરિયાકિનારે શાંતિબાગની રચના થઈ છે. આમ કોઈ અનન્ય ભાવનાથી પ્રેરાઈ અપાર જહેમત લઈ સ્વ. રોડ ગોડલદાસ હરિદાસ ટાપરાણીએ જોલો કરેલો શાંતિબાગ કઈ ઢબે આ ખુલ્લા કિનારે પણ બાગ બનાવી ઉછેરી રાખાય છે તેનો નમૂનો રજુ કરે છે. જોરાતા વાવડાની અસર તો આ તરફના દૂધાની પરિસરમાં યતાં વૃક્ષો વાતા પવનની દિશામાં પોતાની ઘટા પ્રસારતાં વધે છે અને તેની ડાળીઓ જાણે જમીનસમરેખ વધતી જોર કરે છે.

આ બધા રેતાળ દરિયાકિનારો સર્જી પ્રકૃતિએ પૃથ્વીના સમુદ્રરેખી વસનનો છુંધટપટ ખોલી તેનું અનુપમ મુખદર્શન કરાવ્યું છે. આર્દ્ર એ રેતીમાં રખડતાં હમેશાં પ્રસન્નતા જ યાય, અને એ કિનારે પોતાની લાંબી વસાહત વસાવી રહેલાં અને માનવીનો અવિશ્વાસ કરી નાસભાગ કરતાં કરચલાં ખાજી દોડવાની સિંગત માણીએ છીએ ત્યારે પ્રકૃતિની અદ્ભુત સૃષ્ટિનો વિચાર કરતું મન પણ દોટદોટ કરવામાં બાકી નથી રાખતું! કુદરત વિનાશરણ વિનાશને વિસ્તારે નહિ જ, એ રેતી જરૂરી એટલા ખટમાં જ સમાઈ રચાણ બની રહે છે, તેમા આપણે કુદરતનો સહયોગ સાધી તેને આપણા માટે કામ કરતી કરી રાખીએ, ત્યાં ઉગતી વનસ્પતિને પૂરતું રક્ષણ આપીએ, ઉપરાંત જ્યાં જે વનસ્પતિ યતી હોય ત્યાં તેના અને સિવાય અનુકૂળ ત્યાં વિજયશ્રી (*Prosopis juliflora*). ટેમ્સ (*Tamarix spp.*), ખારકીયાલ (*Phoenix spp.*) વગેરેમાંથી છૂટ છોટી અને બીજી રીતે વાળીએ તો વનસ્પતિનો જડખી વિસ્તાર યાય, જમીન બધાઈ જાય અને ભૂસ્તરનો અપકાર થતો પણ અટકે. બાકી પ્રકૃતિની લીલા અગાધ છે. તેમાં અને આવા સમુદ્ર કિનારાની લીપણતામાં પણ માનવી રાચેલ. પૃથ્વીના અર્ધાંગ રમણુ જેવો સાગર ખરેખર અદ્ભુત છે, તેનો સબંધ આપણ દ્વારા પૃથ્વીને નવજીવન વિતરવાને છે. માંડવીનાં દરિયાકિનારે રહેલો સાગર એકું સખ્ય કંમ ન જાવરે ?

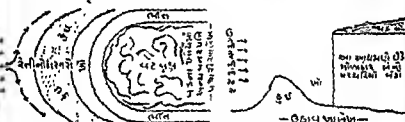
૭ માંઠવી ઠંઠારની રેતી



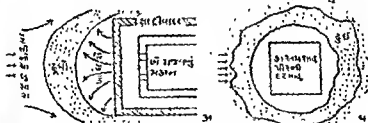
સમુદ્રની સપાટી પરથી કુંડાનો ખારો પવન, રેતીની ઊંધાચતી દુધથી રક્ષાઈ ઊભા મૃદને જાણે કાપનો જ રીને જાયે વધવા આવે છે



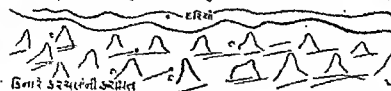
પવેના વાયુના જોરની અસરતે ભૂમિને સમવેશ વધવાની મૃદોની કેળવાની પ્રાકૃતિક તારીર



ઉડતી રેતીના ધસારા વચ્ચે ઉછરેલા શાંતિધામની ચોજના દુકિત



ઉમારનો, દારતી કે નેને ફરતી ઇનીચતી કુઈપતોની રક્ષા



ડિનારે કરચલની કરચાલ

## પરિશેષ

માંડવી કંઠારની રેતીના દ્વારો અને તેની પરિસરમાં અડબાક થતી અને કુટલીક કૃત્રિમ હગાડેલી અને અડબાક સ્વરૂપ ધારણ કરી રહેલી વનસ્પતિના વર્ગ-વિશેષનું નીતિસંખ્યા પરત્વે વર્ણન. વર્ગમાં વનસ્પતિની કિત્ત કિત્ત નીતિ સંખ્યા તે સંખ્યા ધરાવતા વર્ગની યાદી:—

- ૩૩ Leguminosae ૧, ૩, ૪, ૫, ૧૦, ૧૧, ૧૩, ૨૬, ૩૧, ૩૨, ૩૬, ૩૫, ૩૬, ૩૭, ૩૮, ૫૮, ૫૯, ૬૦, ૮૬, ૮૮, ૮૯, ૧૦૪, ૧૦૬, ૧૧૩, ૧૨૦, ૧૨૧, ૧૨૨, ૧૨૩, ૧૨૬, ૧૩૧, ૧૩૭, ૧૩૮, ૧૩૯.
- ૧૦ Gramineae ૭, ૧૬, ૧૭, ૪૧, ૬૩, ૭૨, ૭૩, ૭૫, ૮૪, ૧૩૨.
- ૮ Compositeae ૨૩, ૭૦, ૬૩, ૧૧૫, ૧૪૭, ૧૪૯, ૧૫૦, ૧૫૧. Convolvulaceae ૫૦, ૫૧, ૫૭, ૭૮, ૯૦, ૯૧, ૯૨, ૧૨૭.
- ૬ Asclepladeae ૩૦, ૬૧, ૬૬, ૯૬, ૯૭, ૧૧૧. Cucurbitaceae ૪૨, ૪૩, ૬૨, ૬૭, ૧૦૫, ૧૦૬.
- ૫ Boragineae ૪૮, ૫૬, ૮૫, ૧૩૦, ૧૪૬. Cyperaceae ૬૪, ૬૫, ૬૬, ૭૧, ૧૨૫. Tiliaceae ૫૨, ૫૩, ૫૪, ૫૫, ૧૪૮.
- ૪ Acanthaceae ૨૪, ૬૫, ૧૧૨, ૧૨૮. Amarantaceae ૬, ૮, ૧૪, ૧૨૪. Capparideae ૨૮, ૩૩, ૪૪, ૧૦૧. Ficoideae ૧૦૨, ૧૦૩, ૧૪૩, ૧૪૪.
- ૩ Euphorbiaceae ૭૬, ૭૭, ૧૪૨. Malvaceae ૨, ૧૩૩, ૧૪૦. Menispermaceae ૪૬, ૪૭, ૧૪૧. Rubiaceae ૮૭, ૧૦૭, ૧૩૪, Solanaceae ૬૮, ૧૦૦, ૧૫૨. Urticaceae ૮૧, ૮૨, ૮૩.
- ૨ Elatineae ૨૧, ૨૨. Labiateae ૬૪, ૬૮. Lillaceae ૧૨, ૨૦. Nyctagineae ૨૫, ૨૬. Portulacaceae ૧૧૮, ૧૧૯. Rhamnaceae ૧૫૩, ૧૫૪. Tamariscineae ૧૩૫, ૧૩૬. Verbinaceae ૪૫, ૯૦. Zygophylleae ૭૯, ૧૪૫.
- ૧ Amaryllidaceae ૯. Aristolochiaceae ૧૮. Cactaeae ૧૦૮. Caryophyllaeae ૧૧૬. Casuarineae ૪૦. Commelinaceae ૪૯. Cruciferae ૮૦. Gentianaceae ૭૪. Lantinae ૩૯. Lythraceae ૧૫. Palmae ૧૧૪. Papaveraceae ૧૯. Pedalineae ૧૧૦. Polygaleae ૧૧૭. Salvadoraceae ૧૨૯. Sterculiaceae ૨૭.

## દીપ

- |                     |       |                      |            |
|---------------------|-------|----------------------|------------|
| ૧ Abrus Precatorius | ચણીકી | ૫. Acacia senegal    | ખેરડી      |
| ૨ Abutilon indicum  | ખપાટ  | ૬ Achyranthes aspera | અધારો      |
| ૩ Acacia arabica    | ખાવળ  | ૭ Aeluropus villosus | ખારીચો ધાં |
| ૪ Acacia lenophloea | દરમો  | ૮ Aerva javanica     | ખૂર        |



- ૬ Agave americana કેટલી  
 ૧૦ Albizzia lebbak સરસોડો  
 ૧૧ Albagi maurorum નવાસો  
 ૧૨ Aloe vera કુવાર-દરિયા કિનારે  
 હડતી રેતીના ટસાઓ ઉપર સારી  
 હળતી હોષ અને રેતીને દબાવતી હોતાં  
 વિસ્તારવી જોઈએ.  
 ૧૩ Alysicarpus nummularifolius  
 બોંબ સમેરવો  
 ૧૪ Amaranthus gangeticus  
 તાદડઓ  
 ૧૫ Ammannia baccifera  
 નલઆખીઓ  
 ખાજોચિયાંમાં  
 ૧૬ Andropogon involatus  
 સણીઆર ધા  
 કડરવાળી ખારી જમીનમાં  
 ૧૭ Andropogon laniger કુચાડી  
 આના યુમડાં બાકે છે  
 ૧૮ Aristolochia bracteata  
 ખીડામારી  
 ૧૯ Argemone mexicana ફારડી  
 ૨૦ Asparagus dumosus  
 દરિયાઈ શતાવરી  
 ૨૧ Bergia ammannioides  
 જોખરાડ  
 ખાજોચિયાંમાં  
 ૨૨ Bergia odorata રોપતી  
 હડતી રેતીના નલેલા સખત યજેલા  
 ટસાઓ ઉપર અને ખાજોચિયાંમાં  
 -બાડાં બાકે છે.  
 ૨૩ Bidens pilosa સમરા કાઠડી  
 ૨૪ Blepharis boerhaaviifolia  
 લીટીખબુ  
 ૨૫ Boerhaavia repens  
 સાટાડી-વસોડો  
 રેતીને હડતી અટકાવવા જેના ઠોડવા  
 હોળા વેલાની માફક રેતીમાં પથરાય છે.  
 ૨૬ Boerhaavia verticillata  
 મોટા વસોડો  
 ૨૭ Buettneria herbacea  
 દંન-વગડાડખલ  
 ૨૮ Cadaba indica  
 તેલીયો કંદ, કારોપાંખરો  
 ૨૯ Caesalpinia bonducella કાંકર  
 ૩૦ Calotropis procera આકોડો  
 મૂળ હાંડાં હટરે છે અને સૂકા પ્રદેશને  
 અનુરૂપ હોતાં અને હડતી રેતીને  
 અટકાવવા દુવાઓ, પર તેનો વધારો  
 થવા દેવો જોઈએ.  
 ૩૧ Canavalia ensiformis તરવારડી  
 ૩૨ Canavalia obtusifolia  
 અડમાલ તરવારડી  
 રેતીને હડતી અટકાવવા ઉપયોગી છે;  
 સવરપત્રી સાથે હમે છે.  
 ૩૩ Capparis nphylla ફેરોડો  
 ૩૪ Cassia auriculata આવળ  
 ૩૫ Cassia obovata મોટી આવળ  
 ૩૬ Cassia occidentalis કાસુંદો  
 ૩૭ Cassia pumilla \* ચીમેડીયું  
 ૩૮ Cassia tora કુંવાડીઓ  
 ૩૯ Cassytha filiformis અમરવેલ  
 ૪૦ Casuarina equisetifolia સર  
 ફળદ્રુપ જમીનમાં સારા હમે છે પણ  
 ન્યારે તેની અનુરૂણતા મુજબ  
 વરસાદનું કે મીઠું પાણી નહિ મળતાં  
 તેના મૂળને ખાંડે પાણી કપરો છે  
 એટલે અને ઉપરની ટાંચને દરિયાઈ  
 ખારા પવનની અસર લાગે છે ત્યારે  
 ચાપા મરે છે.  
 ૪૧ Cenchrus biflorus મામલુંખા  
 ૪૨ Cephalandra nidica યોશરો  
 ૪૩ Citrusus colocynthis ઉદાપન

- ૪૪ *Cleome viscosa* બિધરે અને ઉપર નવા ઊંડા નીકળતા અને  
 ૪૫ *Clerodendron phlomoides* વધતા નવા છે.  
 ટાંકરો ૬૭ *Cucumis prophytaurum* કાંચળા  
 ૬૮ *Cucumis villosus* વેવડી ઇંદાણા  
 ૪૯ *Cocculus laevis* ઝાંચ ૬૮ *Datura alba* ધગુરો  
 ૪૯ *Coldenia Procumbens* ઝાંચ ૬૯ *Doemia extensa* ચમાર દુધી  
 ખાખીચીયામાં ૭૦ *Eclipta alba* સફેદ ઝાંચરો-  
 ૪૯ *Commelina bengalensis* ખાખીચીયામાં  
 ૪૯ *Convolvulus arvensis* ૭૧ *Eleocharis capitata* કા  
 ઇંચાણી, વેવડી ૭૨ *Elaeagnus aristata* ઝીંજો  
 ૫૧ *Convolvulus microphylla* ચામણચોરો  
 ૫૨ *Corchorus acutangula* ૭૩ *Elaeagnus flagellifera* ખેવણ  
 ચાખારીકુંડ ૭૪ *Enicostema littorale* માખેજો  
 ૫૩ *Corchorus antichorus* ૭૫ *Eragrostis cynosuroides* દ્રશ  
 બહુકળી મુંદરી ૭૬ *Euphorbia hypericifolia* દુધેલી  
 ૫૪ *Corchorus capsularis* કુંડ ૭૭ *Euphorbia tirucalli* કાંચીચો  
 ૫૫ *Corchorus fascicularis* ભારકુંડ ઘોર  
 ૫૬ *Cordia rostrata* લીંચારકુંડી સંખાવલી  
 ૫૭ *Cressa cretica* કુંડ રેતી ૭૮ *Evolvulus alsinoides* કાળો  
 ૫૮ *Crosalaria burhia* સંજરો સંખાવલી  
 રેતીને દળાવે છે ૭૯ *Fagonia arabica* ધમારો  
 ૫૯ *Crosalaria juncea* ધુપરોચળ ૮૦ *Farsetia jacquemontii*  
 ૬૦ *Crosalaria medicaginea* રોડા અસેરીચો  
 મીરીચો ૮૧ *Ficus bengalensis* વડ  
 ૬૧ *Cryptostegia grandiflora* રખાવલ ૮૨ *Ficus religiosa* પીપળો  
 ૬૨ *Ctenolepis cerasifera* ૮૩ *Ficus tsila* પીપળી  
 કુતીબુલા ૮૪ *Halopyrum mucronatum* કાંચરો  
 ૬૩ *Cynodon dactylon* ધો આ દરિયાઈ કાંચ પા દરિયા કિનારે  
 ૬૪ *Cyperus haspan* ચીંચો રેતીને કડતી અંકાવી ખૂલવને સુધારી  
 ૬૫ *Cyperus rotundus* મોય પરિવર્તનમાં આવતી ખીજ વનસ્પતિ  
 ૬૬ *Cyperus stoloniferus* કાંચો મળે નીચે નીચેના બાંધી તેને સારી બતાવે  
 સાધારણ રસાય મળતાં ખાસ મહેનત છે; આનો બચાવ અને વધારો થવો  
 વિના દેવાઈ કડતી રેતીને દળાવે છે. આવશ્યક છે.  
 એનો મૂળ જમીનમાં ફેલાતા નવા છે ૮૫ *Heliotropium marifolium*  
 ૮૬ *Heylandia latebrosa* અંકીચો ઢાળીસુંડા  
 ૮૭ *Hydrophylex maritima* ઇંદાણા સંખાવો

- ૮૮ *Indigofera cordifolia* ચડરમરી  
૮૯ *Indigofera paucifolia* ઝિલ  
જમીનને ખાંધી ધોવાતી અટકાવવા  
દ્રવ્યોગી.  
૯૦ *Ipomea biloba* રાવજાંખરી  
આ મર્યાદાવેલ કે દરિયાવેલ કંઠારેથી  
હડતી રેતીને અટકાવવા તેની આધ-  
સ્થિતિમાં યતી અતિ અગત્યની  
વસ્તુપતિ છે.  
૯૧ *Ipomea peotaphylla* મરીઓ  
૯૨ *Ipomea sepiaria* દુધડ  
૯૩ *Lansea pionatifida* લોંખાતી  
૯૪ *Lavandula burmaori*  
લવંગીઓ બાટ  
૯૫ *Leptadagathis trioervis*  
દારૂચરો  
૯૬ *Leptadenia jaquemontii* બિપ  
એનાં મૂળ ખીલાની પેઠે રેતીમાં  
સમઠ બેસી લય છે. દૂવાઓ પર  
ખૂબ ઢગે છે; રક્ષણ મળે તો હડતી  
રેતીને દબાવે છે એટલે કુદરતી ઢગે છે  
તેને સંરક્ષી વિસ્તારકું લેઈએ.  
૯૭ *Leptadeoia reticulata* ડોડીવલ  
૯૮ *Leocus articeifolia* કુબો  
૯૯ *Lippia nodiflora* રતવેલીઓ  
મોચીદંડાવ  
૧૦૦ *Lycium europaeum* કાગમેંદી  
૧૦૧ *Macroa areolaria* કાળોપંજિરો  
૧૦૨ *Molugo spergula*  
કડવો ઓખરાડ  
૧૦૩ *Molugo stricta* ઝાસ  
૧૦૪ *Mimosa hamata* કાળાવળ  
૧૦૫ *Momordica balsamina*  
વાદાદેડાં  
૧૦૬ *Mokia scabrella* ચણાચીમડી  
૧૦૭ *Oldenlandia heyneii*  
ખરસેલીએ-પરપટી  
૧૦૮ *Opuntia dilleoii* હાથકોથોર  
૧૦૯ *Parkinsocia aculeata*  
રામબાવન  
૧૧૦ *Pedaliium murex*  
લેલા કડવા મોખર  
૧૧૧ *Periploca aphylla*  
શીમીથીઓ. દુધાળીખીપ  
૧૧૨ *Peristrophe bicalyculata*  
કારીઅથેરી  
૧૧૩ *Phaseolus trilobus* મુંગલુવલ  
૧૧૪ *Phoenix sylvestris* ખજૂરી  
ઉલાઓમાં,  
૧૧૫ *Pluchea lanciolata* રાસના  
૧૧૬ *Polycarpea corymbosa*  
રૂપાફૂલી  
૧૧૭ *Polygala erioptera* લોંચસણ  
૧૧૮ *Portulaca oleraceae* મોડીકુણી  
૧૧૯ *Portulaca tuberosa* અળીકુણી  
૧૨૦ *Prosopis juliflora* વિનયરામી  
૧૨૧ *Prosopis spicigera* કડો-રામી  
લંડા મૂળને લીધે રેતીના દેધાને  
જમાવે છે; રેતીના દબાવો પર ઠીક  
છગે છે અને રેતીને હડતી અટકાવે છે.  
૧૨૨ *Prosopis stephanotao*  
પટકડી  
૧૨૩ *Psoralea corylifolia* બાળચી  
૧૨૪ *Popalia lappacea* ચાડરઝીપટો  
૧૨૫ *Pycrens capillaris* ચમીચાથ  
૧૨૬ *Rhynchosia mima*  
ત્રિપંખીવલ  
૧૨૭ *Rivea hypocrateriformis* ફાંગ  
૧૨૮ *Ruellia patula* મામણ ડોઠડી  
૧૨૯ *Salvadora persica* ખારીખર  
૧૩૦ *Sericostoma pauciflorum*  
કાળાસ, ખરસણ  
૧૩૧ *Sesbaola aculeata* ઘડડ  
૧૩૨ *Setaria glauca* ઝીપટીખાસ  
૧૩૩ *Sida cordifolia* બલજીઆરો

133 <i>Spermacoce hispida</i> બકન. દરિયાઈ શાખેલી	138 <i>Trianthema monogyna</i> સાટીડો
134 <i>Tamarix dioica</i> લક કુશનાં સુંદર જુમખાવાળી આ વનસ્પતિ વાતા પવન સામે ઝીક જાલી સૂકાને ખાસ રેતાળ પ્રદેશમાં મહત્વની છે.	139 <i>Tribulus terrestris</i> બેઠાગોખર 140 <i>Triolodesma indicum</i> ઢંધાફૂલી
135 <i>Tamarix gallica</i> ખાંસભરી	141 <i>Tricholepis radicans</i> બેઠીકદેરી
136 <i>Tephrosia candida</i> અછો સરખંખો	142 <i>Triumfetta rotundifolia</i> ગાડર ઝીપટો
137 <i>Tephrosia purpuria</i>	143 <i>Vernonia cinerea</i> સહદેવી
138 <i>Tephrosia tenuis</i> સરખંખો	144 <i>Vicoa auriculata</i> સોનાસળી
139 <i>Thespesia populnea</i> પારસપીપળો	145 <i>Volutarella divaricata</i> લોચકડો
શાંતીબાજમાં અને કંઈક પાસે	146 <i>Withania somnifera</i> ઘોડા આકુન. આમુન. દૂધાચો પા.
140 <i>Tinospora cordifolia</i> મળો	147 <i>Zizyphus jujuba</i> જોરડો
141 <i>Tragia involucrata</i> ખાનવણી	148 <i>Zizyphus mammularia</i> પલી
142 <i>Trianthema crystalina</i> સાટીડો	

નોંધ : માંડવીના રેતાળ દરિયા કિનારે થતી લાંબી મૂળ વતની વનસ્પતિના સમૂહનુયમાં લાંબી પરિસ્થિતિમાં રહેવા અનુકૂળ થઈ ઉપક્રમ કરી ધુસી આવેલી અન્ય વનસ્પતિ તેની નીચીય શુષ્ક વિશિષ્ટતામાં રૂપાંતર પામી ઉમેરાતી રહી છે; તે કોઈ સિરલ વિકૃત સંલેગોમાં વનસ્પતિની કાઠ નત એ નુયમાંથી અદરથ પામી બની હતો. સંખ્યાબળે અહિં લેગ્યુમિનોસી વર્ગનું વર્ચસ છે તે ઉપયોગિતા નજરે રાવળપત્રી અને વિનયસાથી જેવી વનસ્પતિનું મહત્તર ટોચે છે; તેવી રીતે વિસ્તાર પ્રસારના પ્રમાણમાં તેવી જ વનસ્પતિની જિપ જેવી કાઠ એકાકી નતનું કે આમિની અને સાયગ્રેસી વર્ગનું પ્રાબલ્ય નોંધપાત્ર છે. સને ૧૯૪૩ ના સપ્ટેમ્બર એક્ટોબરમાં માંડવી કંઠારના દૂધાચો અને તેની પરિસરમાં સ્થાનિકે માત્ર અડખાક સ્વરૂપ ધારણ કરી રહેલી વનસ્પતિની તેની સામીય પ્રચલિત પદ્ધતિ પ્રમાણે કરેલી આ નોંધ સર્વાયા સંપૂર્ણ હોવાનો દાવો નથી. એ નોંધ ઉપરથી અભ્યાસીને તત્કાલ ઉલ્લેખ માટે ઉપયોગી અને એ ઉદ્દેશથી વર્ણકમાનુસારની ટીપ ગોઠવી ઉપર રજુ કરી છે.

# આપણું કૂતરાંબિલાડાં

હરિનારાયણ ગીરવરલાલ આચાર્ય

૧. કૂતરાં

પ્રાસ્તાવિક

સને ૧૯૩૫ના અરસામાં મૂઆલોજીકલ સર્વેના ડીરેક્ટર ડૉ. બેનીપ્રસાદ પંજાબમાં રાવી નદીના તટે આવેલા પ્રાચીન દરખા નગરનાં ખંડિત કલેવરા-માંથી ઉપલબ્ધ પ્રાણી અવશેષોના અભ્યાસ દ્વારા, એ કાલનાં પ્રાણીઓનો સ્વરૂપનિર્ણય કરવામાં મુંઝાયલા હતા. એ અવશેષો બેમાં કૂતરાનાં અસ્થિઓ પણ પ્રાપ્ત થયાં હતાં. પાંચ હજાર વર્ષ (કારણ દરખા અને એના સમકાલીન નગર મોહન-જો-ડેરોનું અસ્તિત્વ ઈ. સ. પૂર્વે ૩૨૦૦થી અર્વાચીન નથી) ના ગાળામાં, એ કાલનાં અને આધુનિક ગ્રામ્ય\* કૂતરાંની શરીરરચનામાં કેટલો અને કેવો ફેર પડ્યો છે, એ જાણવા માટે દરખામાંથી મળેલાં કૂતરાનાં અસ્થિઓ સાથે હાલનાં કૂતરાંનાં અસ્થિઓની તુલના અનિવાર્ય હોવાથી, ડૉ. બેનીપ્રસાદે આ વિષયમાં રસ લેનાર પ્રકૃતિવિદો દ્વારા ભારતવર્ષના પ્રત્યેક પ્રાન્તમાંથી રચાનિક કૂતરાંના સિરોબાગનાં અસ્થિઓ એકઠાં કરવાનો પ્રયત્ન કર્યો હતો. ગૂજરાતનાં કૂતરાંનાં અસ્થિઓ માટે એમણે મને પણ લખ્યું હતું પરંતુ એ વખતે હું અક્ષમાતના પગિશ્ચામે શ્યામરસત હોવાથી, ભારતવર્ષનાં પ્રાણીઓના ઉત્પત્તિ વિકાસના એ સંશોધન કાર્યમાં ગૂજરાતનો ફાળો આપી શક્યો ન હતો, એનું મને ભારે દુઃખ થયું હતું.

વખત જતાં આ વાત વીસરાઈ ગયેલી. પરંતુ હમણાં મને ભારતવર્ષની ભૂમિની ઘટક સ્તરપરંપરામાંથી મળી આવેલા પુરાણયુગોની વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓના ઉત્ખાત અસ્થિશૂત અવશેષોનો અભ્યાસ-પ્રસંગ આવ્યો ત્યારે એ અવશેષોમાં કૂતરાંના કુલના અવશેષોનો સર્વથા અભાવ જોઈ, આપણાં કૂતરાંના પૂર્વજો કેણુ હશે, એનો વિચાર કરતાં સદસા મને એ વાત યાદ આવી. તરત જ જિજ્ઞાસુભાવે મેં ડૉ. બેનીપ્રસાદને પૂછ્યું કે ભારતવર્ષનાં હાલનાં કૂતરાં અને પાંચહજાર વર્ષ પૂર્વના એમના પિતામહોનો સંબંધ

\* Domestic. મનુર્વેદમાં નંબલી અને પાળેલા પશુઓ માટે અનુક્રમે 'ભારણ્ય' અને 'ગ્રામ્ય' (વાન. સંદિવા ૩૧.૧) સંજ્ઞાઓ વાપરી છે અને એ જ પરિભાષા એ આ લેખમાં થોડાં ઉ. જ્યારે વન્ય પ્રાણીને ગ્રામ્ય બનાવવા (domesticate, domestication)ના અર્થમાં 'પાલન' 'પરિપાલિત' જેવા શબ્દપ્રયોગ કર્યા છે.

સાંધવાના એમના સંશોધનકાર્યનો શો પરિણામ આવ્યો છે. એના પ્રત્યુત્તરમાં એ વિદ્વાદ્વર એમના તા. ૧૨મી માર્ચ ૧૯૪૫ના પત્રમાં જણાવે છે કે એ સંશોધનકાર્ય તો અધૂરું જ રહ્યું છે કારણ એ માટે જોઈતાં સાધન-ભારતવર્ષના પ્રાંતે પ્રાંતમાંથી રચાનિક કૃતરાંની ખોપરીઓ-એમને પૂરતા પ્રમાણમાં મળી શક્યાં નથી.

આ પરમ એકની વાત છે કારણ કૃતરાંની ઉત્પત્તિ અને 'વિકાસની સમસ્યા-આ દેશમાં તેમ જ પરદેશમાં-હજુ સર્વાનુમત જીજ્ઞાસામી સહી નથી.

### કૃતરાંની વ્યાપકતા

પૃથ્વી પરનાં અશેષ પ્રાણીઓમાં કાર્ષ પશુ પ્રાણીને મનુષ્યે સર્વોચ્ચે પરિપાલિત બનાવ્યું હોય તો કૃતરાને જ. જાતિએ દિસઝ છતાં મનુષ્યનું નિકટતમ પ્રેમપાત્ર કૃતરાં જ બની શક્યો છે. ગાયધોડા કે બકરાધેટાં અથવા વાંડ અને મરધાંજતકાં વિના માણસને ચાલી શકશે. બિલાડી તો રહી સ્વાર્થનું કૃતણું એ પણ જાય કે રહે. પણ જેના હૃદયમાં મનુષ્ય પ્રત્યેનો નિઃસ્વાર્થ પ્રેમ નૈસર્ગિકપણે જ જમાઈ ગયો છે, એવા કૃતરા સિવાય મનુષ્યને કદી પણ ચાલી શકે તેમ નથી. એને ગૂમાવતાં, પરમ પ્રેમારપદ નિમકહલાલ મિત્ર અથવા જન્મણી આંખ કે જન્મણો હાથ ગૂમાવવા જેવી જીણુપ આવી પડશે.

કૃતરાના કુલનાં પ્રાણીઓ પૃથ્વીના લગભગ બધા દેશોમાં વસે છે. ન વસતાં હોય તો માત્ર પશ્ચિમ હિન્દી ટાપુઓ, આફ્રિકા, મલાયાના પૂર્વ ટાપુઓ, ન્યુ ઝિલેન્ડ અને પોલિનેસિયન ટાપુઓમાં. 'નથી વસતાં' એનો અર્થ એટલો જ કે એ ભૂમિનાં એ પ્રાણીઓ આદિવાસી નથી. બાકી જ્યાં જ્યાં મુસંસૃત કે અસભ્ય મનુષ્યે પગ પેસારો કર્યો છે ત્યાં ત્યાં એનો એ અગ્રુપાદ સાચી ગયો છે જ. આ અપવાદરૂપ દેશોમાં કૃતરાં, વર, શીયાળ કે લોકડી સાચી વન્યદશામાં કદી મળી આવ્યાં નથી. ઓસ્ટ્રેલીયાના

\* દિસ પશુઓના વર્ગ (Carnivora)ના 'વિસખપાદ' (fissipedia, splitfooted, આંગિવાળી) ઉપવર્ગના પશુઓને ત્રણ વિભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યાં છે: બિલાડી-જેવાં (Aeluroidea), કૃતરા-જેવાં (cynoidea) અને રીંછ-જેવાં (Arctoidea). આ ત્રણેમાં અત્યંત સુમયિત અને પરિમિત જાતિઓવાળો વિભાગ 'કૃતરા-જેવાં'નો છે. એક છેડે બિલાડી-જેવાં પશુઓ અને બીજે છેડે રીંછ-જેવાં પશુઓની-વચ્ચે એ જગર જેવો છે કારણ એક તરફ એ બિલાડી-જેવાં પેટે આંગળાંનાં ટોચાં ઉપર ચાલનારાં (digitigrade) છે ત્યારે અન્ય પક્ષે એકે દંત સંખ્યામાં રીંછ-જેવાં સાથે સામ્ય ધરાવે છે. અને ખોપરીની રચનામાં એ બંનેની વચ્ચે આવે છે. એ વિભાગનું પ્રધાનકૃષ 'શકુલ' (Canidae) કૃતરાં, વર, શીયાળ અને લોકડીનું બનેલું છે.

બુમિખંડને પણ આવો અપવાદ ગણવો જોઈએ કારણ એ દેશનો વન્યજાન 'ડિંગો' (Canis dingoo) મનુષ્યપ્રવલ્ન દ્વારા ત્યાં પેઠા નથી, એવું માનવા પૂરતાં સબળ પ્રમાણો નથી. એસ્ટ્રેલીયાનાં કાયળીવાળાં (marsupial) પશુઓ વચ્ચે એ એકલો જ કાયળી વિનાનો સસ્તન પશુ છે. અસલ વતની નહિ પણ આગન્તુક. એ ભરવાડી કૃતરાની મોટામાં મોટી જાતને મળતો આંખે છે અને એ ભાગ્યે જ 'ભસે' છે.

મનુષ્યનાં સંહારાસી કૃતરાં અને એમનાં વન્ય સજાતીય અને સગોત્રીય વચ્ચે અત્યંત સામ્ય હોય છે. વન્યજાન અને વરૂની સીધી પૂંછડીથી બિલ સ્વરૂપની વાંકી વળેલી પૂંછડી અને તિરકસ નેથુ સિવાય એમનામાં અન્ય એવું એક પણ લક્ષણ નથી કે જેનાથી મનુષ્યપ્રાણિત કૃતરાં અને એમનાં આરણ્ય કુટુંબીજનો વચ્ચે ભેદ પાડી શકાય. વળી જાત જાતના પાળેલા કૃતરાઓ વચ્ચે પણ એટલી બધી સ્વરૂપભિન્નતા હોય છે કે એ બધી જાતોને આવરી લેતી સર્વસાધારણ વ્યાખ્યા બાંધવી અશક્ય છે, કે જે વ્યાખ્યા ભુલ્લોક, ડ્રી હાઉન્ડ, ન્યુ ફાઉન્ડલેન્ડ, ટેરીઅર જેવાને આવરી લે અને ડિંગો, બુઆશુ અને ધોળ (આપણા વન્યજાન)ને નોંખાં પાડે. કેવળ એક જ અબાધિત ભેદ છે અને તે 'ભસવાની ટેવ'. આ ટેવ પ્રાણિત કૃતરાની તમામ જાતોમાં પ્રત્યેક સ્થળે જોવામાં આવે છે, જ્યારે ચકુલની એક પણ નૈસર્ગિક વન્ય જાતિની એ વિશિષ્ટતા નથી.

### કૃતરાંની પ્રાચીનતા

કૃતરાંની ઉત્પત્તિ અતિ પુરાણ કાલમાં થઈ હોવી જોઈએ કારણ એના અસ્તિત્વનાં અને પરિપાલનનાં પ્રમાણો સર્વ પ્રજાઓનાં જૂનામાં જૂનાં સાહિત્યમાંથી મળ્યાં આવે છે.

ભારતવર્ષમાં વેદકાલમાં કૃતરાં (અર્થ. ૭-૯૫-૨)નું અસ્તિત્વ હતું. ઋગ્વેદનો દાનસ્તુતિમાં (૮-૪-૩) ૧૦૦ કૃતરાનો ઉલ્લેખ છે. યજુર્માંથી કૃતરાને 'હાંકી કહાડવામાં' આવતો હતો (ઋગ્ ૯-૧૦૧-૧) છતાં આપણ પ્રસંગે એવું માંસ સુધાતમિતું સમ્પન્ન ગણાતું હતું (ઋગ્ ૪-૧૮-૧૪). યજુર્માં વધેરેલા પશુનાં અરિય કૃતરાને આપવામાં આવતાં હતાં. (અર્થ. ૬-૪૭-૩). યજુર્-માટે અર્ધાચ્ચ ગણાયો હોવા (રાતપથ ૧૨-૪-૧-૪). છતાં અશ્વમેધનાં તથા પુરુષમેધનાં યજ્ઞાં પશુઓમાં કૃતરાની અને એના પાળનારની ગણતરી થતી હતી. (વાજ. સં. ૨૪-૪૦; ૩૦.૭).

આ તો વેદકાલમાં કૃતરાનાં સામાન્ય અસ્તિત્વની ખાત યર્ષ. આત

અને અપયને સમાન કક્ષામાં મૂકનાર ચાતુકારોએ કૃતરાને અતિ અધમ અને ગદ્દિત ગણાવ્યો હોવા છતાં એનું પાલન કરનાર અને સંગે ફેરવનાર પણ નીકળતા. યજુર્વેદમાં રુદ્રસ્તુતિ પ્રસંગે કૃતરા અને એમના પાલકો નમસ્કારપાત્ર ગણાયા છે. (વાજ. સં. ૧૬-૨૮). ઋગ્વેદના કાળમાં પાલેલા કૃતરાનાં ગુણગાન કરાતાં (ઋગ્. ૨-૩૯-૪). એ કૃતરા ચોર અને અન્ય આગ-તુકાથી ધરતું રક્ષણ કરતા (ઋગ્. ૭-૫૫-૫). મૃગયા પ્રસંગે સૂવરનો પીછો માટે લેવા એમનો ઉપયોગ થતો (ઋગ્. ૧૦-૮૬-૪), પરંતુ સિંહનો સામનો કરવા નેટલી તાકાત તેમની ન હતી. (અથર્વ ૪-૩૬-૬). સારસ્વત ક્ષેત્રમાં સત્ર પ્રસંગે, યજ્ઞભૂમિમાં જૂલથી પેડેલા પોતાના પુત્રને બાબરોએ સળગતું એંધણું મારી દાંડી કઢકડયાની ફરિયાદ ઇદ્ર આગળ કરનાર સરમા પોતે દેવોની પાલેલી કૃતરી અને પશુઓ જેવા પ્રતિપક્ષીઓને પણ અચ્છો પમાડે તેવા બુદ્ધિ સામર્થ્યવાળી ઇદ્રની ગાયોને શોધી લાવનારી દેવ પ્રહ્લિધિ હતી. (ઋગ્. ૧-૭૨-૮; ૧૦. ૧૦૮) સરમા પ્રત્યેનાં ઇદ્રના જેવા જ મમત્વને વશ થઈને બુધિધિરે એમનાં પરિપાલિત કૃતરાને તજીને સ્વર્ગમાં જવાની ધસીને ના પાડી હતી. વાત્સ્યાયને ગૃહસ્થના ધરમાં પાળવા થોડા પ્રાણીઓમાં એની ગણતરી કરી નથી છતાં રાગ્નઓ, સંવિશેષ મૃગયા અર્થે, કૃતરાને પાળતા પોષતા લાઘ લઘાવતા. એના દૃષ્ટાન્તરૂપે, કાંઈજરીને યજ્ઞર સેનાપતિ અને અતિ પરિચિતપણે એના પગલે પગલે પળતા, વન્ય પશુઓ પાછળ છોડી મૂકવાના કારણથી આસને લીધે મ્હોં કાઢીને દાંકિતાં, વિકરાળ કઠોર દંખાવાળા, લાંબી લટકતી સૂડી લાલ જીભવાળા, વેગથી ભસવાને લીધે વનેવન ગળવતા ધોર ધર્ધર કંઠખનિવાળા, ડોકમાં મોટી મોટી કાઠીઓની માળાઓ પહેરેલા, નાની કાપા અને અનેક વર્ણુનાં ચરીરવાળા કૃતરા તેમ જ મોટી દેહલતાવાળો સિંહણ સદય કૃતરીઓ સર્વ વિદિત છે.\*

\* સરખાવો :

અથર્વ ૭-૬૫-૨ કુરુકાવિવ ક્ષત્રન્તો । ઋગ્. ૯-૧૦૧-૧ અપધાનમ્ । ઋગ્. ૪-૧૮-૧૩ દ્યુન બાન્ધાણિ. પેવે । વાજ. સં. ૨૪-૪૦ આ કૃણ્ણઃ । વાજ. સં. ૩૦-૭ બન્ધકચ સ્વનિનમ્ । વાજ. સં. ૧૬-૨૮ નમઃ અધ્યઃ ક્ષપનિમ્પદ્ય સો નમઃ । ઋગ્. ૨-૩૯-૪ અન્તેરં નઃ । ઋગ્. ૭-૫૫-૫ યઃ આસ્તેયધરતિ યપ્પરયતિ જો જનઃ । ઋગ્. ૧૦-૮૬-૪ વરુહયુઃ । ઋગ્. ૧-૬૨-૩ વિદત્ ગર્વ્યં સરમા । ઋગ્. ૧૦-૧૦૮ દેદસ્ય દ્વિતિરિષિતા ચરમિ મહ દ્વષંતી વપ્સો નિષીન્ધઃ ।



આ તો ભારતવર્ષની વાત યદ્ય. ભારતેતર દેશોમાં ઇજિપ્તમાં કૃતરા પ્રત્યે ભારે પ્રેમ અને ભક્તિભાવ રાખવામાં આવતો હતો. આ જ કારણથી ઇજિપ્તવાસીઓ પ્રત્યેના તિરસ્કાર અને દ્વેષભાવના પ્રેરેલા દિક્ષુ લોકોમાં ઈસુ ખ્રીસ્તના પૂર્વકાલમાં કૃતરાનો ઉલ્લેખ જોવામાં આવતો નથી. ખાચ-બેલમાં પણ એ પશુઓ પ્રત્યે ભારે સ્નેહ અને ઘૃણા દર્શાવવામાં આવ્યાં છે. આવો જ તિરસ્કાર મુસલમાનોએ પણ દર્શાવ્યો છે. જ્યારે ગ્રીસ અને રોમની પ્રજામાં કૃતરાનું ખૂબ માન હતું.

આ બધાંથીય પ્રાચીન એવાં પ્રમાણો પણ મળી આવે છે, જેના આધારે પ્રાગૈતિહાસિક કાલમાં હિતર યુરોપની જંગલી પ્રજાઓમાં પરિપાલિત કૃતરાનું અસ્તિત્વ પૂરવાર થઈ શકે છે. જે કાલે પત્થર અને ચક્રમકનાં હથીઆર વપરાતાં હતાં તે નવ પાપાણુ યુગના ડે-માર્કવાસીઓ જે 'ધર-વખરો' પાછળ મૂકી ગયા છે, તેના હગલામાંથી, શ્વકુલ (cats)ની કોષ્ટક ભતિનાં અસ્થિના ભગ્નાવશેષો મળી આવે છે અને સાથે સાથે કોષ્ટક પંખીનાં કેવળ નળાનાં લાંબાં અસ્થિ પણ જડે છે; જે કે'એનાં બાકીનાં કોષ્ટક હાડકાં મળતાં નથી. એ ઉપરથી એ સ્પષ્ટ છે કે આ પંખીને ખાનાર શ્વકુલનું પ્રાણી પરિપાલિત હોવું જોઈએ. કારણ જે વન્ય શ્વકુલનું વર જોવું કોઈ પ્રાણી હત તો પેલા પંખીનાં અશેષ અસ્થિઓ એક ક્ષણમાં સ્વાદા કરી ગયું હત. કૃતરાનાં આત્રાં જ અસ્થિ ડે-માર્કમાંથી પાછલા સમયનાં પણ મળી આવ્યાં છે. ચક્રમકનાં હથીઆર પછી કાંસાનાં હથીઆર વપરાવા લાગ્યાં તે યુગમાં મોટા કદના કૃતરા હરતીમાં હતા. લોહયુગમાં તો એથી પણ મોટા કૃતરા અસ્તિત્વ ધરાવતા હતા. નવ પાપાણુયુગમાં સિવદ્મલેન્ડમાં કૃતરાનું અસ્તિત્વ હતું. પ્રાચીનતમ કૃતરાના અસ્તિત્વનું નિર્વિવાદ પ્રમાણ હોય તો આ જ.

પ્રાચીન કાળમાં સ્વીડન નોર્વેની પ્રજા ગ્રીસ અને રોમની પ્રજાઓ પેટે, કૃતરા પ્રત્યે અત્યંત પ્રેમ રાખતી અને એને યતપશુ બનાવતી તેમ જ કૃતરા પાસે ગુ-હેગારોને ફાડી ખવડાવતી. કૃતરાની આ પ્રકારની

કાંદંબરો, પૂર્વભાગ : વિમુચ્ચન્તાં શ્વાનઃ...ગુનાં ચ સરમસવિમુક્તઘર્ષધ્વનીનાં  
વનાન્તરવ્યાપિના . પ્વાનેન...રૂપજાતપરિવયૈસ્તુગ્ગ્હદિમઃ શ્રમવશાદુરવિર્નિર્ગતામિઃ  
સ્વભાવપાટલતયા શુષ્કામિદ્વિદ્વામિદ્વ જ્ઞાવેયમાનલેદૈઃ, વિશ્વતમુલ્લતયા સ્પષ્ટદૃષ્ટદન્તાં-  
શન્તુસ્વભાગાનુદ્વદિમઃ, સ્વલ્લવણકમાલિદ્વપરિગતકંઠૈઃ, મહાવરાહદંશપ્રદારજર્જરૈ  
અસ્પૃશ્યૈર્ અનેકવર્ણૈઃ શ્વમિદ્ અતિપ્રમાણામિદ્વ સિંહોમિદ્ શ્વ કૌલેયકુટુમ્બીનોમિદ્  
અનુગમ્યમાનમ્ શવરસેનાપતિમ્...! રંગેર.

ઉપયોગિતા યુરોપના અન્ય પ્રદેશોમાં પણ તે વખતે પ્રચરિત હતી.

અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ કૂતરા પ્રત્યે અનહદ પ્રેમ દાખવતાં જોવામાં આવ્યા છે. જાપાનમાં પણ કૂતરા પ્રત્યે વિશિષ્ટ ભાવ રાખવામાં આવે છે. ચીનમાં તો એ મનુષ્યના આદારને ચોખ્ખા મનાયો છે. એ રીતે જ ઉત્તર અમેરિકાની કેટલીક જાતોમાં કૂતરાને ઉત્તમ ભક્ષ્ય ગણવામાં આવે છે.

### કૂતરાંની ઉત્પત્તિ

કૂતરાની યથાસંભવિત ઉત્પત્તિનો વિચાર કરતી વખતે આ એકાદ સૂચક વાત લક્ષમાં રાખવી જોઈએ કે ઉપર દર્શાવ્યું તેમ, પૃથ્વીપરના બિન બિન દેશોમાં, બિન બિન જાતિની સભ્ય અસભ્ય પ્રજાઓ કેટલા બધા પ્રાચીન કાળમાં કૂતરાને પાળતી હતી. આપણે જોયું તેમ નવ પાપાણુયુગ જેટલા પ્રાચીન કાલની પ્રજાઓ ઉપરાંત પ્રાચીન આસીરીયા, ઇજિપ્ત, ગ્રીસ, રોમ, ભારતવર્ષ અને ઉત્તર દક્ષિણ અમેરિકાની પ્રજાઓ પાસે પણ, આજે જેમ ઓસ્ટ્રેલિયા અને ન્યુગીનીના આદિ વાસીઓ રાખે છે તેમ પરિપાલિત કૂતરા રહેતા હતા. આ ઉપરથી એક મહત્વનો પ્રશ્ન ઉપરિચિત થાય છે કે 'આ બધા કૂતરા એક જ મૂળ પુરુષમાંથી ઉપરિચિત થયા હશે?' નવ પાપાણુયુગનો વિશાળકાય કૂતરો, ખાઈબલમાં ઉદ્ભવિત ભરવાડો કૂતરો, ગ્રેડાઉન્ડ, આસિરીયા અને ગ્રીસના વતનીઓના શીકારી કૂતરા, પેશ્તા દેવસદૃશ કૂતરા અને આજના એરિકમો અને ચિપ્ચેવેના કૂતરા-બધાય કેવળ એક જ માતૃપિતાનાં સંતાન હશે? કે પછી પૃથ્વીના બિન બિન દેશોમાં ત્યાંની બિન બિન પ્રજાઓએ, એ એ દેશની વતની આરણ્ય શ્વકુલની બિન બિન જાતિઓને પ્રયત્નપૂર્વક પાળી કેળવીને, પરિપાલિત આમ્ય જ્ઞાનમાં સદાની ફેરવી નાખી હશે અને કાલાન્તરે આ પૃથ્વિ પૃથ્વિ જાતિનાં 'કૂતરાં'ના એગણિત પરસ્પરસંયોગના પરિણામે આજે નજરે પડતી પાલિત આમ્ય કૂતરાંની જાતિનો વિકાસ થયો હશે?

આ વિષયમાં હજી હમણાં સુધી એવી માન્યતા પ્રવર્તતી હતી કે હાલનાં કૂતરાંનો આદિપુરુષ કોઈ વડે કે શીયાળ ન હતો પણ આરંભથી જ કૂતરાં 'કૂતરાં રૂપે', અન્ય પ્રાણીઓ ત્યેકે, સ્વતંત્ર સૃષ્ટિરૂપ કોઈ 'આદિ કૂતરા' ની જાતિમાંથી ઊતરી આવેલાં છે. વળી એવું પણ માનવામાં આવતું કે બિન બિન દેશોમાં, બિન બિન જાતિની પ્રજાઓએ, શ્વકુલની વિવિધ આરણ્ય જાતિઓને કેળવી પારિપાલિત બનાવી હોય, એ સર્વથા અસંભવિત છે. પરંતુ લાયલ અને શર્વિનનાં સંશોધનના પરિણામે આજે આ અતના સમર્થક જૂજ જ નીકળશે.

કારણ કૃતરાંની એકમૂલક ઉત્પત્તિની વાત કરનારે પ્રથમ તો એમની યરીરચનાની સમાનતાં લક્ષમાં લેવી જોઈએ. ઉપર જણાવ્યું તેમ, તમામ જાતનાં પાલિત કૃતરાંને આવરી લે અને આરણ્ય શકુલની તમામ જાતોને બહિષ્કૃત કરે, એવી કૃતરાંની વ્યાખ્યા રચવી અશક્ય છે, એ જ રીતે, તમામ પાલિત ગ્રામ્ય અને અપાલિત આરણ્ય-કૃતરાંને આવરી લેતું પણ વડ અને શીયાળને બહિષ્કૃત કરતું લક્ષણ પણ શક્ય નથી. આવો જ પરિસ્થિતિ એ બધાંની ટેવો, વૃત્તિઓ, માનસિક શક્તિઓ, વગેરે મંબધમાં છે. વડ અને શીયાળને વન્યદશામાંથી પાળી શકાય છે અને એ રીતે પાળવામાં પણ આવે છે. એ જ ન્યાયે પરિપાલિત કૃતરાં આરણ્ય પણ બની શકે છે અને બનતાં વારંવાર જોવામાં પણ આવે છે; અસલ વન્ય પશુઓ જેવાં જ તાદશઃ એમનાથી રજ પણ સંસ્કૃતતર નહિ ! છતાં એમ કહેવું કે આપણાં પરિપાલિત કૃતરાં વડ શીયાળમાંથી જીતરી આવ્યાં નથી, કારણ કૃતરાંની પૂંછડી વધુ વાંકી છે તેમજ એમનું વર્તન વધુ શિષ્ટ અને સંયમી છે એ તો, આપણે આપણા પૂર્વજોનાં સંતાન નથી, કારણ આપણે આજે કાદ ટાપી પહેરીએ છીએ, ત્યારે આપણા પૂર્વજો વસ્ત્રહીન મુગધર્મથી દેહ ઢાંકતા હતા, એમ કહેવા જેવું બેવડું છે.

ખીજું, મનુષ્યની ભિન્ન ભિન્ન જાતિઓએ સ્વતંત્રપણે પોતપોતાના દેશનાં વતની આરણ્ય શકુલની ભિન્ન ભિન્ન જાતિઓને પાળી હોય, એ મંબધતું નથી-આ વિધાનથી ખરોખર વિરુદ્ધ મતનું પ્રતિપાદન કરનાર કેટલાંક વિશિષ્ટ સમર્થક પ્રમાણો મળ્યા આવે છે. આજે પણ પૃથ્વીના પ્રત્યેક દેશની આદિવાસી પ્રજાઓમાં વિવિધ જાતનાં પ્રાણીઓને પાળવાનાં ભારે શોખ જોવામાં આવે છે અને વનમાં નિયમિત પરિશ્રમણ કરતાં એમની નજરે વડ કે શીયાળનાં બચ્ચાં ચઢે એ નિર્વિવાદ છે. વળી એ પણ એટલું જ સત્ય છે કે અત્યંત પ્રાચીન કાલમાં માણસે ત્યારે કાંઈ દેશમાં પ્રથમ પ્રવેશ કર્યો હશે ત્યારે ત્યાંનાં નિવાસી વન્ય પ્રાણીઓમાં એના પ્રત્યેની સ્વાભાવિક આકર્ષકા કે અનુરંજિકા બંધીક રજ પણ નહિ હોય. એટલે એ પ્રાણીઓને આજના કરતાં વધુ સહેલાઈથી પાળી શકાયાં હશે. આ ઉપરાંત મહત્વની અન્ય એક વાત એ છે કે શકુલની અનેક વન્ય જાતિઓ બન્દીઅવસ્થામાં પણ અત્યંત સરળતાથી સંતાનોત્પત્તિ કરવાને ટેવાઈ જાય છે અને આ રીતે પાલિત દેશની ટેવોને વંશપરંપરાગત કરવાની મુશ્કેલી સહેજે ટળી જાય છે. વધારામાં એ પણ સુવિદિત છે કે આજે પણ આદિવાસી પ્રજાઓ એમના ત્યાંનાં વન્ય જાનને પાળે છે અને કાર્ય-

સાધક અને તે રીતે સફળતાથી ફળવી શકે છે. આ ઉપરથી એટલું તો ચોક્કસ ફલિત થાય છે કે બિલ્લ બિલ્લ સમગ્રે બિલ્લ બિલ્લ પ્રજાઓએ શ્વકુલની અનેક આરણ્ય જાતિઓને પાળી સંસ્કારીને ક્રમેક્રમે સંપૂર્ણરૂપે પરિપાલિત આમ્ય કૂતરામાં ફેરવી નાખી હોય, એ કલ્પનામાં અસંભવિત કશું જ નથી.

પરંતુ કૂતરાની બહુમુખી ઉત્પત્તિનું સમર્થક સર્વોત્તમ સાધન તો, આદિવાસી પ્રજાઓએ પાળેલાં કૂતરાંની અને તત્તત્ દેશીય શ્વકુલની આરણ્ય જાતિઓ વચ્ચેનું વારંવાર જોવામાં આવતું નિકટતર સામ્ય છે. આનાં પ્રમાણ રૂપે, એસ્કિમો પ્રજાના કૂતરા તથા ત્યાંનાં વતની શૂરાં વરૂં વચ્ચેની એકરૂપી સમાનતા, ઈન્ડિઅન પ્રજાના કૂતરા અને ત્યાંનાં વગડાઉ વરૂં વચ્ચેનું સામ્ય, હંમેરીના પ્રસિદ્ધ ભારવાડી કૂતરા અને ત્યાંનાં વરૂં વચ્ચેનું સાદૃશ્ય, ભારતવર્ષના આમ્યશ્વાન અને અહિંનાં વરૂં વચ્ચેની એકરૂપતા, ઈજિપ્તનાં કૂતરાં અને ત્યાંનાં વરૂં વચ્ચેનું સરખાપણું, વગેરેને ગણાવી શકાય. આ ઉપરાંત પાળેલાં કૂતરાં અને વરૂં તથા શીયાળ વચ્ચે સંવનનપ્રજનનદ્વારા સંતાનોત્પત્તિ થવાના અનેક પ્રસંગો સુવિદિત છે.

આ બધી વાસ્તવિકતા અત્યંત મદત્ત્વની અને ભારે સમર્થક હોવા છતાં એક ગુચ્ચવણુ બિબી રહે છે, અને તે એમની 'વાણી'. ઉપર જણાવ્યું તેમ, કૂતરાં 'બાર્ક' (Bark) છે, જ્યારે આરણ્ય શ્વગણ એમની લાગણીઓ 'હોવ' (Howl) દ્વારા પ્રદર્શિત કરે છે. પરંતુ તત્તત્: આ ગુચ્ચવણુ દેખાય છે તેટલી અપરિહાર્ય નથી. કાગળ તદ્વિદેના અનુભવ પ્રમાણે વન્યદેશમાં હોડી દીધેલાં પરિપાલિત આમ્યકૂતરાં 'બસવા'નું સદંતર શૂણી જતાં અને પુનઃ પાલિત દશામાં લાવતાં, દીર્ઘકાળ પછી બળે બળે 'બસતાં' શીખતાં જોવામાં આવ્યાં છે. એથી અપર પક્ષે કૂતરાંએ ઉછેરેલાં શીયાળ, વન્ય શ્વાન અને વરૂંનાં બચ્ચાને પાલિત દશામાં 'બસવાની ટેવ' સહેજે પડી જાય છે.

આમ સર્વસંશયો ટળી જતાં, કાર્પિન કહે છે તેમ, આ બધી વાતને એટલો જ નિષ્કર્ષ નીકળે છે કે: "પૃથ્વી પરનાં પારિપાલિત આમ્ય કૂતરાંના આદિ પુરુષ, વરૂંની બે શ્રેષ્ઠ (Canis lupus અને E. latrans) અને બે ત્રણ નિકૃષ્ટ (અર્થાત્ યુરોપની, ભારતની અને ઉ. આફ્રીકાની) જાતો, ૬ અમેરિકાનાં સારાશ્વ શ્વકુલની બે કે ત્રણ જાતો, શીયાળની ફેટલીક જાતો કે વંશો અને કદાચ નાભાવશિષ્ટ અથેલી એક કે વધારે જાતો હોય-એ સર્વથા સંભવિત છે."

### આપણાં આમ્ય કૂતરાં

પાલિત કે આમ્ય કૂતરાંની ઉત્ક્રાન્તિ, કયા રસ્તે થઈ હશે, એની

આમ્ય રૂપરેખા આવી છે. આપણાં ગામમાં, શેરીમાં, આંગણમાં જે આ નાખી રહે ફરે છે, કોઈનાં ધણીયાતાં નથી હોતાં છતાં પાળેલાં પેટે આપણું એકું જુકું ખાતાં છવે છે, જેમને ખવરાવવાની જવાબદારી વાપણી હોતી નથી છતાં આપણાં ઘરનાં રખવાળાનો અને આપણા લાલિના નીકાલનો ભાર સ્વેચ્છાએ ઉપાડી લે છે અને ગદલામાં અપવિત્ર, પરપૂર્ય, ગદિત ગણાય છે તેમજ ગાળો, દંડુકા, ઢેફાં, પાટુ. વગેરેનાં પાત્ર ને છે, જેમનો કોઈ બન્યું વન્યદશામાં મળતો નથી છતાં સુશિક્ષિત આમ્ય કૃતરાંશી જે તમ્બલાં છે, જેમને એક શેરીમાંથી બીજી શેરીમાં જવું હોય તો પૂંછડી પર વચ્ચે દખાવી, માથું નીચું કરી, લપાતાં છૂપાતાં માર ખાતાં જવું પડે છે, નમાલાં એટી જેવાં જણાતાં હોવા છતાં, જે માખી રાત જંગતાં રહીને આપણાં ઘરનું રક્ષણ કરે છે અને લાસતાં ક્રતાં આપણી હાથ ખગાડે છે, એ આપણાં અર્ધપાલિત અર્ધવન્ય, રૂપરંગની અને આનુવંશિક ગુણોની વિશિષ્ટતા વિનાનાં કૃતરાં અમલ વન્યજાન નથી પણ પરિપાલિત કૃતરાંનો જ અધઃપાત પામેલો વંશવેલો છે. એમના આવા કૃષ્ણ ગુણોને લીધે જ એ જાનસમાજમાં 'લગી' (Pariah) નામને પાત્ર થયાં છે. આવાં રોળે વળીને લાસતાં લટકતાં નધણીયાતાં આમ્યકૃતરાં કમમ ભારતવર્ષમાં અને અન્યત્ર તુર્કસ્તાન, મલાક્કા, સીયામ, ચીન, અને જિપ્સમાં ગુપ્તત્વે નજરે પડે છે, યુરોપ, અમેરીકા, વગેરેમાં તો માત્ર મળેલાં માલીકોવાળાં કૃતરાં જ જોવામાં આવે છે; કેવલ શુદ્ધપશુ તરિકે.

હેસ્ટી આ આમ્ય-કહેા કે શુદ્ધજાનના-પૂર્વપુરુષની વાત. આ લેખના આરંભમાં મેં જણાવ્યું છે તેમ ભારતવર્ષનાં આ અર્ધપાલિત અર્ધઆમ્ય મટકતાં કૃતરાંનો આનુવંશિક સંબંધ જેની ગાયે સીધો સાંધી રુકાય એવા જાનતિના કોઈ પણ પ્રાણીનો ઉત્ખાત અવશેષ (Fossil) આપણા ત્યાંના સુરતર-વિસ્તારમાંથી મળી આવ્યો નથી, એટલે એ પૂર્વજને અન્યત્ર શોધવો રહ્યો. એ પૂર્વજ, એના આધુનિક વંશવેલાના સાદૃશ્યના ધોરણે, મધ્યમ કદ, બહારની બાજુએ વળેલા કાન, લટકતી પણ ચુચ્છા વિનાની પૂંછડી અને સાવ છુંચું નહિ એવું હુંકું મ્હોં-આટલાં લક્ષણવાળો હોવો જોઈએ, જે લક્ષણ આધુનિક કાલમાં ઓસ્ટ્રેલીઆના ડિંગો (Canis dingo, Blumen) કૃતરાં અને એના અન્ય સંબંધી જવાના 'ગાર્ન' કૃતરાં તથા પૌરસ્ત્ર દેશોનાં આમ્ય કૃતરાંમાં, નજરે પડે છે આ પૂર્વજ દિમયુગમાં (Diluvium) પૌરસ્ત્ર દેશોમાં વ્યાપકપણે ફેલાયેલા હતા. અર્વાચીન યુગમાં એનું શુદ્ધ સ્વરૂપ 'ડિંગો' જેની વસતિ જવાના 'ટેન્ગેર' પર્વતોમાં જોવામાં આવેલી છે-એ અને 'આ આદિ 'ડિંગો' (C. tengeranus, Kohl.)

જે આપણાં ગ્રામ્ય કૂતરાનો મૂળ પુરુષ છે. એના વંશજોમાં પાછળથી વરે અને શીયાળના લોહીનું મિશ્રણ થયું હશે, એમ આજનાં એનાં સંતાનોને જોતાં દેખાય છે. માત્ર એટલું ચોક્કસ છે કે આપણાં આ કૂતરાં અને 'ધેજ' (Wild Dog, *Cyon dakhunensis*) વચ્ચે અસાધારણ રૂપ-સાદૃશ્ય છે છતાં એ બંને વચ્ચે લોહીનો સીધો કશો સંબંધ નથી પરંતુ બંને જાતો એક જ મૂળપુરુષમાંથી સ્વતંત્રપણે ઊતરી આવેલી છે.

## ૨. ખિલાડાં

### પ્રાસ્તાવિક

કૂતરાં પછી માણસનું નિકટતમ શૃદ્ધપશુ ખિલાડી છે. કૂતરાં કરતાં પણ વધુ છૂટથી એ આપણા ઘરમાં રહે છે. છતાં આપણા ઘરનું થતું નથી. ખાવપીયે છે, માવામમતા દેખાડે છે પણ એ બધું રિયતપ્રત્યણે. એના મનમાં શું હશે, એ તો એ જ જાણે છે. એનાં લાક અને હેતુ બધાં ઉપરચોટીયાં છે. કૂતરાના જેવાં હાદિક, નિર્મળતાલક્ષ્યાં નહિ,

### ખિલાડાંની પ્રાચીનતા

એની ઉત્પત્તિ પણ અતિ પ્રાચીન હોવાથી ખિલાડકુલની કઈ આદિ આરણ્યજાતિમાંથી એ ઊતરી આવી હશે, એ ચોક્કસ કહી શકાતું નથી. ખાઈબક્ષમાં એના વિષે એક પણ ઉલ્લેખ નથી. ઇજિપ્તમાં એ ખૂબ જાણીતું પ્રીતિજાજન પશુ હતું. એના સુરક્ષિત શ્વતેહો (mammaries) આજે પણ મળી આવે છે. આપણા ત્યાં એની પ્રાચીનતા વેદકાલની છે. ઋગ્વેદમાં ખિલાડીનો ઉલ્લેખ નથી પરંતુ યજુર્વેદ (વાજ. સં. ૨૪.૩૬) માં અશ્વમેધીય યજ્ઞપશુઓમાં એની ગણના થયેલી છે. એ જ પ્રસંગમાં એની કરાલ દૃષ્ટાંતોના ઉલ્લેખ પણ કરેલો છે (વાજ. સં. ૨૪. ૩૧). પચવિસતિ ખાલાણુ (૮. ૨. ૨.)માં એની 'છોક'નો ઉલ્લેખ હોવાથી, એટલું સ્પષ્ટ થાય છે કે એ વખતે ખિલાડીનું શૃદ્ધપશુ તરિકેનું સ્થાન નિશ્ચિત થઈ ગયું હશે. મધ્યકાલીન સાહિત્યમાં એનો પ્રસંગાપાત ઉલ્લેખ — એની દૂધ પીવાનો ટેવ (મમ્મટ), એની બીણા આખો (માવ), વગેરે—થયેલો હોવા છતાં એ ઝાંઝું ગણાયું નથી. ઐતિહાસિક અવશેષોમાં તો જારતવર્ષગાં ખિલાડીના અવશેષો સૌથી પહેલાં દરખામાંથી જ મળી આવ્યા છે.

### ખિલાડીની ઉત્પત્તિ

અનેક સંયોગો જોતાં કલ્પના કરી શકાય છે કે કૂતરાની પેઠે ખિલાડીની ઉત્પત્તિ પણ અનેકમુખી હોવી જોઈએ. અને કેટલીક આરણ્ય જાતિઓના સંમિશ્રણથી એ ઉપજી હોવી જોઈએ. એ તો સવાનુશૂત છે કે આપણા ઘરનાં ખિલાડાં એમનાં કેટલાંક વન્ય ખિલાડાં સાથે છૂટથી

સંવનન પ્રગનન કરે છે. આવા સંયોગ વગડાઉં ખિલાડા (Common Wild Cat), રાંની ખિલાડા (Chaps), વનીયર (Viverine), વગેરે સામે થતા જોવાનાં આવ્યા છે. ખિલાડીના હાડપિંજરની રચના પણ ઘણે અંશે-કેટલીક જાતોમાં-તો સર્વોંશે-એનાં આરણ્ય સજોત્રીઓને મળતી આવે છે. મદસ્તવનો અંગમેદ હોય તો એ એનાં આંતરડાંની રચનામાં જ જોવામાં આવ્યો છે. ગૃહખિલાડાનાં આંતરડાં, એના જેવડા જ કદનાં આરણ્ય-ખિલાડાનાં આંતરડાં કરતાં વધારે પહોળાં અને ત્રીજા ભાગ જેટલાં વિશેષ લાંબા હોય છે. આવી વિશ્લેષણતા ગૃહખિલાડાને મનુષ્યનાં સંહવાસમાં મળતા આહારની વિવિધતા અને સંમિશ્રતાના કારણથી જ સજાવે છે.

### આપણી ગ્રામ્ય ખિલાડી

ખિલાડીનો ગૃહપશુરૂપે પ્રથમ અવતાર ઈજિપ્તમાં થયો હતો, એમ સમગ્ર પૃથ્વી ઉપર માત્ર એ દેશમાં જ પ્રચલિત થયેલો ખિલાડી-અત્યેની ભક્તિ ઉપરથી કદખી ચકાય છે. એ દેશમાં એનું સ્થાન પવિત્ર પ્રાણી રૂપે હતું. આ રીતે પાલિત ખિલાડીનો પૂર્વજ આફ્રીકાની ખિલાડી (*Felis ocreata*, Gmelin) હતી, એ નિવિવાદ છે. ભારતવર્ષની પાળેત્રી ખિલાડી પણ આ આફ્રીકાની ખિલાડી (*F. ocreata*)નો વંશજ છે અને તે કાં તો પાલિત દશમાં જ આફ્રીકામાંથી મનુષ્ય દ્વારા ભારત-વર્ષમાં દાખલ થઈ હતો અથવા તો અર્વાચીન મુગમાં ભારતવર્ષમાં વસતી આફ્રીકાની એ ખિલાડીની આરણ્ય અતિમાંથી પાલિત બનાવાઈ હતો.



સમુદ્રમાંથી વાતા ખાત્રા પવનના સવલ આક્રમણ રહામે થકને જ્યાં ન વધતાં, ડીંગરાયલી દશમાં પવનની દિશામાં જ જમિની સમતલ આડાં વધતાં કાંડાનાં આડ, પ્રતિકૂલ સયોગોમાં પણ માર્ગ કદાહીને વનસ્પતિસૃષ્ટિ કેવી રીતે પોતાની આત્મરક્ષા અને વંસવૃદ્ધિ કરે છે, તેનો સુદર દર્શાવ છે.

—મહાદેવી દેહાવની રેતી અને દૂવાઓ, પૃ. ૪૧

# મોઢેન્ને ડેરા અને હરખાનાં પ્રાણીઓ

હરિનારાયણ ગીરવરલાલ આચાર્ય

ભારતવર્ષની પુરાતન સંસ્કૃતિનો સર્વોત્તમ વિકાસ સિન્ધુ પ્રદેશમાં જ થયો હતો, એનાં પ્રમાણે ઋગ્વેદાદિ સાહિત્ય ઉપરાંત સિન્ધુમાંના મોઢેન્ને ડેરા અને પંજાબમાંના હરખા નગરોનાં ખંડિયેશમાંથી મળી આવેલાં છે. આ બંને નગર ઈ. સ. પૂર્વે ૩૨૦૦ માં હરતી ધરાવતાં હતાં અને ત્યાંના વાસીઓ અત્યંત સુસંસ્કૃત અને શિષ્ટ હતા, એવું એ નગરોનાં ખંડિયેશમાંથી પ્રાપ્ત થયેલા અનેકવિધ પદાર્થો, નિવાસસ્થાનોની રચનાકલા, વગેરે ઉપરથી પ્રતીત થાય છે. કાલાંતરે સિન્ધુનાં પૂર વારંવાર રેલાવાથી મોઢેન્ને ડેરા અને રાવી નદીના સતત આક્રમણથી હરખા નાશ પામ્યાં હતાં.

આ નગરોની સંસ્કૃતિમાં પ્રકૃતિના અભ્યાસીઓને રસ પડે એવી વસ્તુઓ તો એ નગરોનાં ખંડિયેશમાંથી અન્ય પદાર્થો બેગા ઉપલબ્ધ થયેલા પ્રાણીઓના અસ્થિ-અવશેષો છે. (જુઓ પરિશિષ્ટ)

આજનાં પ્રાણીઓની સરખામણીમાં પાંચ હજાર વર્ષ ઉપરનાં એમની જ જાતનાં પ્રાણીઓ કેવા સ્વરૂપનાં હતાં એ તથા મનુષ્યે પોતાના હિત માટે આરણ્ય પશુઓને પાળી કેળવીને ગ્રામ્ય પશુ બનાવ્યાં, એનો ઇતિહાસ જાણવા માટે આ અસ્થિ સંચયો અમૂલ્ય સાધન છે, કારણ વન્ય પ્રાણીઓના ઉત્પાત અવશેષો (fossils) તો મળ્યા છે પણ ભારતવર્ષમાં પાલિત પ્રાણીઓના અવશેષો જો પ્રથમ મળી આવ્યા હોય તો એ મોઢેન્ને ડેરા અને હરખામાંથી જ. હરખામાંથી ૩ દરીવાઈ ઉદરપાદી (Gastropod) અને એક પ્રવાહ ઉપરાંત એકંદર ૩૦ જાતિનાં પ્રાણીઓના અવશેષો મળી આવ્યા છે. એમાંનાં ૪ પૃષ્ઠચંચ વિનાનાં અને ૨૬ પૃષ્ઠચંચવાળાં છે. મોઢેન્ને ડેરામાંથી કુલ ૪૭ જાતિઓનાં પ્રાણીઓના અવશેષો મળ્યા છે, જે કે એમાંની કેટલીક જાતિઓ આ પ્રદેશની આદિવાસી નહિ હોય પરંતુ આજરણાદિ અર્થે કે ઔષધરૂપે વાપરવા માટે ઇતર પ્રદેશોમાંથી ત્યાં લાવવામાં આવી હશે. બંને સ્થળોની કેટલીક જાતિઓ સમાન છે, જ્યારે મોઢેન્ને ડેરાની થોડીક-હાથી, થોડો, છછુંદર, થોડાં હરણુ-મતો હરખામાં નજરે પડતી નથી, તે જ પ્રમાણે હરખાનાં પાટલા ઘો, બિલાડી, શીયાળ. વરૂ, મધેકું, ગેડો, બકરૂં-એટલાં મોઢેન્ને ડેરામાં જોવામાં આવતાં નથી.



આ પ્રાણીઓના અવશેષોમાં કેટલાંક એવા અસ્થિઓ છે કે જે આહાર અર્થે હણવામાં આવેલાં અપકવચનાં પ્રાણીઓનાં હોવાનો પૂરો સંભવ છે. શીયાળ અને વર જોવાનાં અસ્થિનું અસ્તિત્વ એ પ્રાણીઓના આકસ્મિક આગમનને અગર તો નગરવાસીઓના હાથે થયેલા એમના શીકારને આભારી છે. શીકારની આ કહપના હરપામાંથી મળી આવેલા ગેડાના અસ્થિખંડ સંબંધમાં પૂરેપૂરી બંધબેસતી આવે છે. વળી આ સંગ્રહની પૃષ્ઠવંશરહિત પ્રાણીઓની માદીમાં કોપરથ પ્રાણીઓની જે જાતો જોવામાં આવે છે તેમાંની જે જાતો (*Viviparous bengalensis* અને *Zootecus insularis*)ની ઉત્ક્રાન્તિ અતિ અર્વાચીન કાળમાં થયેલી છે એટલે એમાંની પ્રથમ (જળચર) જાતના કોપરથ રાત્રી નદીનાં પૂર ફરી વળ્યાં તે બેગા ખેડીયેરોમાં ભરાઈ પડ્યા હશે, જ્યારે બીજી (સ્થગચર) જાતના કોપરથ રચળતા ફરતા આવોને બરણીમાં ફસાઈ ગયા હશે. બાકીની બે કોપરથ જાતો હરપાનાં અન્ય પ્રાણીઓની સમકાલીન છે. વખતે એમની છીપો અલંકાર કે ચમચા તરીકે વપરાતી હશે.

આ પ્રાણી-અવશેષોનાં પ્રાપ્તિસ્થાન જોતાં, તોળીયો, વગડાના અને ધરના ઊંદર, ગધેડું, ગાય, લેસ, ઘેટાં, બારાસીંગ અને જીંટનાં અસ્થિઓ મુઠાં ઢાટવાની બરણીઓ કે કુંડીઓમાંથી મળી આવ્યાં છે. આમાં જીંદર તો વખતે રખડતા આવી પડ્યા હોય પણ અન્ય પ્રાણીઓને તો એમાં ભુદ્ધિપૂર્વક મૂકવામાં આવ્યાં હશે. આમ કરવાનો ચોક્કસ હેતુ શો હશે, તે કહેવાનું અશક્ય છે પરંતુ સ્થૂતાત્માને શ્રદ્ધાંજલિરૂપે એ અર્પણ કરવામાં આવ્યાં હોય તો એમાં અસંભવિત કંઈ નથી.

આ અવશેષોમાંનાં મોઢેળે ડેરાનાં પ્રાણીઓનો સ્વરૂપ નિર્ણય બૂઝા-લોજીકલ સર્વેના ડીરેક્ટર કર્નલ સેવમોર સેવેન્સ ('મોઢેળે ડેરા અને સિન્ધુ સંસ્કૃતિ,' ભાગ ૨, પ્રકરણ ૩૧, પૃ. ૬૪૯-૬૭૩, લંડન ૧૯૩૧. આર્કિઓ-લોજીકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયા, નવી દિલ્હી) અને હરપાનાં પ્રાણીઓનો નિર્ણય સેવેલના અનુગામી ડીરેક્ટર ડૉ. બેનીપ્રસાદે ('હરપાના પ્રાણી અવશેષો,' આર્કિઓલોજીકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયાનાં મેમ્બર, નં. ૫૧, ૧૯૩૬) કરેલા છે. આમાં ડૉ. બેનીપ્રસાદનું 'સંશોધન વધુ વિશદ અને પશુપાલનના પ્રથમ ઉદ્ભવની સમસ્યાની સુન્દર મીમાંસાથી પૂર્ણ હોવાથી તથા એ વિવેચનમાં મોઢેળે ડેરાના પ્રાણી-અવશેષોનો વિચાર અંતર્ગત થઈ જતો હોવાથી, આ નોંધમાં હરપાના અવશેષોને પ્રમુખસ્થાને રાખ્યા છે.

મનુષ્યોના હાથે પાલનદ્વારા કેવાકે કામે આરણ્ય પશુઓમાંથી ગ્રામ્ય પશુઓની ઉત્ક્રાન્તિ થઈ હશે, એ જાણવા માટે માનવંશની સંસ્કૃતિનો ઇતિહાસ જાણવો અનિવાર્ય છે. યુરોપની ‘ગૃહપશુ-પરિપાલન-સંસ્કૃતિ’ (Haustierkultur)નો સર્વસંમત કાલ ઇ. સ. પૂર્વે ૬૦૦૦ હોવાનું નિશ્ચિત છે પરંતુ ઉ. આફ્રિકા તથા મધ્ય અને દક્ષિણ એશીઆમાં આ સંબંધમાં હજી વિશ્વસનીય માહિતી મળી આવતી નથી. આ સંબંધમાં તુર્કેસ્તાનમાં કરેલાં ખોદકામમાંથી પ્રાપ્ત થયેલાં સાધનના આધારે પમ્પેલી નામના વિદ્વાને આ પ્રદેશોની માનવસંસ્કૃતિની કાલગણના આ પ્રમાણે કરી છે:

પ્રથમ સંસ્કૃતિનો આરંભકાળ : ઇ. સ. પૂર્વે ૬૦૦૦ ના અરસામાં

પશુઓના પરિપાલનનો કાળ : „ „ ૮૦૦૦ „ „

દ્વિતીય સંસ્કૃતિ (પાષાણ-

કાંસ્યયુગ)નો આરંભકાળ : „ „ ૬૦૦૦ „ „

તૃતીય સંસ્કૃતિ (કાંસ્યયુગ)

નો આરંભકાળ : „ ૫૨૦૦-૨૨૦૦ „ „

ચતુર્થ સંસ્કૃતિ (લોહયુગ)

નો આરંભકાળ : „ ૪૫૦-૧૫૦ „ „

દુર્ભાગ્યે મેસોપોટેમીઆ, ઇરાન, સિરિઆ કે ઇજીપ્તમાંથી મળી આવેલા કાંઈ પણ પ્રાગિતિહાસિક ગ્રાણીના અવશેષો વિષે કશું જ વિચેચન હજી સુધી પ્રસિદ્ધ થયું નથી એટલે હરપ્પા અને મોહેન્જો ડેરોના ગ્રાણી-અવશેષોના, નિકેટવર્તી પ્રદેશોના ગ્રાણી-અવશેષો સાથેના સામ્યવૈષમ્યની તુલના કરવી અશક્ય છે. સર જહોન માર્શલ (‘મોહેન્જો ડેરો અને સિન્ધુ સંસ્કૃતિ’, ભાગ ૧. પૃ. ૧૦૬, લંડન, ૧૯૩૧) મોહેન્જો ડેરોના અવશેષોને ઇ. સ. પૂર્વે ૩૨૦૦ જેટલા પુરાતન માને છે છતાં સાથે સાથે કહે છે કે “આ પ્રદેશમાં જેવામાં આવતી સંસ્કૃતિનો તો, ભારતવર્ષની ભૂમિ ઉપર લાંબો પૂર્વ ઇતિહાસ હોવો જોઈએ.” મોહેન્જો ડેરો અને હરપ્પામાંથી મળી આવેલી પશુઓની વિવિધ જાતિઓ, કૂતરાં, બકરાં, ઘેટાં, ગધેડાં, અને ઊંટ ને આરણ્ય પશુમાંથી ગ્રામ્યપશુમાં પરિણત કરવાનું કાર્ય થોડીક સદીઓમાં થઈ શક્યું નહિ હોય. સિન્ધુ પ્રદેશની સંસ્કૃતિનાં સર્જકોને આરણ્ય પશુઓ પાળીને તેમને ગ્રામ્ય પશુની રૂપરેખા લાવતાં તથા જેતીને ઊંચી સ્થિતિએ મૂકતાં કંઈ નહિ તોય જે હજાર વર્ષ લાગ્યાં હશે. એ કદપનાના ધોરણે મોહેન્જો ડેરો અને હરપ્પાની સંસ્કૃતિનો આરંભકાળ ‘પાષાણ-કાંસ્ય યુગ’ને

ગણી શકાય. આ સંબંધમાં સિદ્ધાન્તરૂપે હાલ નિશ્ચય કરવો અશક્ય છે. છતાં એટલું તો કહી શકાય કે આરંભમાં પ્રાચીન મનુષ્ય પશુપાલન સિવાય પણ ખેતીનો ઉદ્ભવ કરતો હશે પરંતુ એ ખેતીનો, મોહેન્નો ડેરા અને હરપ્પાના કાળની સિન્ધુપ્રદેશની ખેતી જેટલી જાંચી કક્ષાએ પહોંચવા જેટલો વિકાસ પાલિત-આમ્યપશુ વિના થવો સંભવતો નથી. કદાચ આ બંને-એક તરફ ખેતી: બીજી તરફ પશુપાલન-ક્રિયાઓ સિન્ધુ પ્રદેશમાં સમાનકાલે સમાંતર ચાલતી રહી હોય અને દીર્ઘકાળને અંતે ઇ. સ. પૂર્વે ૩૨૦૦ની સંસ્કૃતિની કક્ષાએ પહોંચી હોય.

ભારતવર્ષનાં વિવિધ આમ્યપશુઓની આદિ ઉત્પત્તિ સંબંધમાં એટલું તો નિર્વિવાદ છે કે એમનાં કેટલાંક તો ભારતીય તૃતીય યુગ (Tertiaryes)નાં શિવાલિક પ્રાણીસમુદાયમાંનાં પૃથ્વંશવાળાં પ્રાણીઓના સોધા વંશજો છે. આપણી ભેંસ અને જીંટ, એમની ભતનાં શિવાલિક પ્રાણીઓ સાથે એટલો તો ધનિક સંબંધ ધરાવે છે કે એમની વંશાનુપૂર્વી વિષે સંદેહ કરી શકાય જ નહિ. વળી આધુનિક તદ્દિદોનું પણ એકમત્ય છે કે આપણાં પૃથ્વંશવાળાં ગાય બળદ પણ શિવાલિક નર્મદા પ્રદેશના બળદ (*Bos namadicus*, Falc. Co.)નાં વંશજ છે. પરંતુ આપણાં ખિલાડાં અને ગધેડાંનો પૂર્વપુરુષ તો આફ્રિકાનો આદિવાસી હોય, એમ દેખાય છે. એ બંને પ્રાણીઓ ધણકરીને પ્રેમૂત નવજીવસૃષ્ટિ (Pliocene) કાલમાં આફ્રિકાના ઈશાન પ્રદેશમાંથી અરબસ્તાનમાં અને ત્યાંથી ઈરાનના અખાતના કિનારે થઈને નીકળતા મહાપ્રવાહીનાં માર્ગે થઈને ભારતવર્ષમાં જિતરી આવ્યાં હશે. કારણ તદ્દિદોના મતે, શિવાલિકનાં અને આફ્રિકાનાં પ્રાણીઓના વિનિમયનો આ જ રાજમાર્ગ હતો છતાં સંભવ છે કે એથી ય અર્વાક્રતરકાલમાં માનવમણીનાં દેશાન્તર પ્રસંગે મનુષ્યદ્વારા પણ એમનો ભારતપ્રવેશ થયો હોય. હુંકમાં મોહેન્નો ડેરા અને હરપ્પાનાં વિવિધ આમ્યપશુઓની ઉત્પત્તિ અને સ્વરૂપ નિર્ણયનો નિષ્કર્ષ આવે છે:—

ખિલાડાં : આ પ્રાણીનો એક પણ અવશેષ મોહેન્નો ડેરામાંથી મળી આવ્યો નથી એટલે માર્શલ માને છે કે એ કાલના સિન્ધુ પ્રદેશના વાસીઓને ખિલાડી તદ્દન અપરિચિત પ્રાણી હોવું જોઈએ. એની પ્રસાદ આ પ્રાણીને હરપ્પાનાં અન્ય પ્રાણીઓનું સમકાલીન માને છે. એનો મૂલપુરુષ આફ્રિકાવાસી ખિલાડો (*Felis ocreata*, Gmelin) હતો. આપણાં આમ્ય ખિલાડાં પણ આ જ પૂર્વપુરુષમાંથી જિતરી આવ્યાં છે પરંતુ

એમણે પાલિત પશુરૂપે ભારતવર્ષનાં અન્ય પાલિતપશુઓમાં ક્યારે સ્થાન લીધું હશે, એ સંબંધમાં તો એટલું જ કહી શકાય કે સિન્ધુ પ્રદેશની સંસ્કૃતિના વિકાસકાલના ગાળામાં કાષ્ઠક વખતે એ બન્યું હશે.

કૂતરાં : મોઢેંને ડેરામાંથી મળેલા અવશેષો ઉપરથી માર્શલ માને છે કે એ કાલમાં કૂતરાંની બે ભિન્ન ભિન્ન જાતોને પાળવામાં આવતી હશે: ૧લી આપણાં આધુનિક ગ્રામ્યજ્ઞાનને મળતી અને ૨જી આધુનિક મારિટકના જેવા ભિંચા ખમીરવાળી. દરખામાંથી તો એ હાઉન્ડની જાતની, લાંબા મોંવાળી એક જ જાત મળી આવી છે. આ જાતને બેનીપ્રસાદ *Canis tenggeranas*, Kohlgr. ની સંબંધી માને છે. હિમયુગમાં આ જાત પૌરસ્ત્ર દેશોમાં ખૂબ વ્યાપકપણે ફેલાયેલી હતી. આપણાં ગ્રામ્યજ્ઞાનનો પૂર્વપુરુષ પણ એ જ હતો. અને પ્રયત્નપૂર્વક પરિપાલનના પરિણામે એમાંથી કૂતરાંની અન્ય જાતો નિષ્પન્ન થઈ હતી. દરખાનાં કૂતરાં એમની ખોપરીના આકારમાં ભારતીય વડ (C. pallipes) સાથે અત્યંત સ્ત્રામ્ય ધરાવે છે, આધુનિક એ હાઉન્ડનો આદિપુરુષ દરખાનો જાન જ હોવો જોઈએ. એના અવશેષો અતિ પ્રાચીન છે અને ગ્રામ્ય પશુરૂપે એનું સ્વરૂપાન્તર સિન્ધુ સંસ્કૃતિના વિકાસકાલ દરમ્યાન ધણા પ્રાચીન સમયે થયું હોવું જોઈએ.

ગધેડાં : દરખાનાં ગધેડાં, ઉપર જણાવ્યું તેમ, આફ્રીકાનાં ગધેડાં સાથે ધનિષ્ઠ સંબંધ ધરાવતાં હોવાથી ત્યાંથી જિતરી આવ્યાં હશે.

ગાય બળદ : મોઢેંને ડેરા અને દરખામાં ખૂંધવાળી અને ખૂંધવિનાની- એવી બે ચોખી જાતો જોવામાં આવે છે. બેનીપ્રસાદના મતે ટુંકાં શીંગડાંવાળી ખૂંધ વિનાની જાત, ભારતેતર દેશોમાંથી જિતરી આવેલી કાષ્ઠ વિશિષ્ટ જાત નથી પણ સિન્ધુ પ્રદેશની લાંબાં શીંગડાંવાળી ખૂંધવાળી જાતનો જ અધમદસાએ પહેંચેલો અવતાર છે. આ લાંબાં શીંગડાંવાળાં પ્રાણી *Bos namadicus*, Falcon. ના અને એના પૂર્વપુરુષ શિવાલિક પ્રાણીસમુદાયવાળા *B. primigenius*, Riitani વંશને છે.

ભેંસ : ભારતીય ભેંસ સર્વસંમતપણે (Pliocene) યુગના બીજાકાલ પ્રાણી *Butalus palacindicus*, Falcon. ની સીધી વંશજ છે. બેનીપ્રસાદના અભિપ્રાય પ્રમાણે, ભારતવર્ષમાં એની ઉત્ક્રાન્તિનું એક- એકમાત્ર નદિ તોપણ-કેન્દ્ર સિન્ધુપ્રદેશ હતો. એ પ્રદેશના વતનીઓએ જ એને પરિપાલન દ્વારા ગ્રામ્યપશુ બનાવ્યું હશે.

બકરાં : બેકે આ ભારતવર્ષીય ગ્રામ્યપશુની વંશાનુપૂર્વો સંદિગ્ધ છે છતાં પ્રાપ્ય સાધનોના આધારે એટલું કહી શકાય છે કે એ 'પાસંગ' (*Capra aeagagrus*, Gmelin)માંથી ઊતરી આવ્યું હશે અને એના પરિપાલનમાં સિન્ધુ પ્રદેશના વાસીઓએ મહત્વનો ભાગ ભજવ્યો હશે.

ધેટાં : આ પ્રાણી પરિપાલનદ્વારા ગ્રામ્યપશુ કેવી રીતે બન્યું, એ સંબંધના જ્ઞાનનાં યોગ્ય સાધનોના અભાવે, ભારતીય ધેટાંની વિવિધ જાતોના મૂળપુરુષ સંબંધમાં ચોક્કસ નિર્ણય બાંધી શકાતો નથી, પરંતુ સિન્ધુ પ્રદેશ સુધી વ્યાપેલાં 'હરિઅલ' (*Ovis vignei*, Blyth) મોહેંજો ડેરો અને હરપ્પાનાં ગ્રામ્ય ધેટાંનો પૂર્વપુરુષ હોવાં બેધર. આથી બેનીપ્રસાદે એમને *Ovis vignei*, Blyth, race *domesticus* નામ આપ્યું છે.

ભૂંડ : ભારતીય ભૂંડ (*Sus cristatus*) ધણુંકરીને *Vittatus*-કુલમાંથી ઊતરી આવ્યું હશે. સિન્ધુ પ્રદેશનાં ગ્રામ્ય ભૂંડ, એ પ્રદેશમાં રહેનારાં સામાન્ય આરણ્ય ભૂંડનો પાલિત અવતાર હોય અથવા તો એમને પાસેના પ્રદેશોમાંથી લાવવામાં આવ્યાં હોય.

ઊંટ : એક ખૂંધવાળું ભારતીય ઊંટ નિઃસંશય ચિવાલિકાના *C. sivalensis*, Falco. નો જ વંશજ છે. આ પ્રાણીને પાળીને ગ્રામ્યપશુ સૌથી પ્રથમ બનાવવામાં આવ્યું હોય તો તે ભારતવર્ષમાં જ અને તે પણ ધણું કરીને સિન્ધુ પ્રદેશમાં જ, એ નિર્વિવાદ છે.

સને ૧૮૭૭માં બ્લેન્ફોર્ડે કહ્યું હતું કે

“ એ તો સુવિદિત છે કે ભેંસ અને મેર-એ બે પરિપાલિત પ્રાણીઓ આપવા માટે આપણે ધણુંકરીને ભારતવર્ષના પ્રાચીન વતનીઓના ઝણી છીએ. ખૂંધવાળાં ગાય બળદનું મૂળ હજુ અંધારામાં છે, ત્યારે આપણાં ગ્રામ્ય મરઘાંકૂડાં જરમાની બન્યજાતોના વંશજ છે: નહિ કે ભારતીય જાતોનાં.”

પરંતુ બાઈટલ્સ સૂચવે છે કે યુરોપના પાલિત કૃતરાની આયુરતમ જાતો તો ભારતવર્ષમાં જ આવિર્ભૂત થયેલી છે. અર્થાત્ ઉપર જણાવ્યું તેમ, ભારતવર્ષ કેવળ ભેંસનું જ નહિ પણ કૃતરાં, ગાયબળદ, ઘેટાં, બકરાં અને ઊંટના પરિપાલન અને ગ્રામ્યપશુસર્જનનું મહત્વનું કેન્દ્ર હતું-એમ કહેવામાં રજા પણ અતિશયોક્તિ કે અસત્ય નથી.

## પરિશિષ્ટ ૧ લું

૧

હરપ્પામાંથી ઉપલબ્ધ પ્રાણીઓની સૂચી

(મો)=આ પ્રાણી મોહેન્જો દેરામાંથી પણ મળી આવેલું છે.

(શિવાલિક-નર્મદા)=આ પ્રાણીની જાતના પ્રાણીના ઉત્ખાત અવશેષો (fossils) શિવાલિક અને નર્મદા ખીણમાંથી મળી આવ્યા છે.

## પૃષ્ઠવંશચિનાનાં (Invertebrata)

Banded Pond Snail. Vitiparous bengalensis, Lamrk(મો)

Species of Land Snail. Zodecus insularis, Ehrnlg

Species of Fresh— Parreyssia faridensis, Benson (મો)

water mussel.

" " Lamellidens marginalis, Lamrk(મો)

## પૃષ્ઠવંશચાળાં (Vertebrata)

માછલાંની કોડાનાં અને છાતીનાં થોડાં અરિય

પાટલાધો-Monitor Lizard. Varanus Sp.

ધડીયાલ-Gharial. Garialis gangeticus, Gmlin (મો)

કાચબાની જાત Tortoise Sp. Geoclemys hamiltoni, Gray (,,)

" " Kachuga tectum, Gray, forma typica (શિવાલિક)

— — Lissemys punctata, Bonn. forma typica (મો)

કાચબાની જાત-Species of Turtle Chitra indica, Gray (મો)

— — Trionyx gangeticus, Cuvier(?મો)

કુકડાની જાત Gallus Sp. (?મો)

ઘરની બિલાડી Domestic Cat Felis ocreata, Gmlin, race domestica, Berrsn.

નોળીયો Small Indian Mongoose Mungosauropunctatus, Hodgk. (મો)

શીયાળ Indian Jackal Canis indicus, Hodgk

વર " Wolf " pallipes, Sykes

મામ્મ કૂતરું (હરપ્પાવાવાસી) " teng...us, Kohl,

Pariah Dog Ha...is, nov,

વગમઠિ ઉદર Ind. Gerbil or Tuteria indica, Hardwke	
Antelope Rat	
ઉદર Common Indian Rat Rattus rattus, Linn. (મો)	
પાળેલું ગધેડું Domestic Ass Equs asinus, Linn.	
એકઠુંગી ગેડો One Horned Rhinoceros- unicornis, Linn.	
Rhinoceros	(નર્મદા)
પાળેલાં ગાય બળદ Zebu or Bos indicus, Linn. (મો) (નર્મદા)	
Domestic	
Humped Cattle of India	
પાળેલાં ભેસપાડા Ind.	„ (Bubalus) bubalis, Linn.
Domestic Buffalo	(શિવાલિક)
પાળેલાં બકરાં Ind. Domestic	Capra aegagrus, Gmlin, race
Goat	indicus
પાળેલાં ઘેડાં (હરપ્પાવાસી)	Ovis vignei, Blyth., race
Harappa Domestic	domesticus
Sheep	
બારાસિંગ Barasingha	Cervus (Recurvus) duvaucelli, Cuvier
જૂંડ Indian Boar	Sus cristatus, Wagner, var. domestitus, Rolstn (મો)
પાળેલું ઊંટ One humped	Camelus dromedarius, Linn.
Camel	(મો) (શિવાલિક, નર્મદા)

૨

મોહેને ડેરામાંથી ઉપલબ્ધ : પ્રાણીઓની સૂચી

નીચેનાં ઉપરોક્ત ખોળે પ્રાણીઓ પણ મળેલાં છે પરંતુ તે અને હરપ્પાનાં પ્રાણીઓ સમાન ભતિનાં હોવાથી, તેમને આ સૂચીમાં ન જોમેરતાં, હરપ્પાની ઉપરની સૂચીમાં તે તે પ્રાણીના નામને છેડે '(મો)' એવી સૂચક સંતા મૂકી ચલાવ્યું છે.

પૃષ્ઠવંશવિનાનાં (Invertebrates)

— Favia speciosa

— Indoplanorbis exustus

• Turbinella pyrum, var. fusus

„ „ „ acuta

— Fasiolania trapezium

— Eburna spirata

—	Cypraea acellata
—	" arabica, Linn.
પૃષ્ઠવંશવાળાં (Vertebrates)	
—	Area granosa
—	Rita rita ?
—	Arius sp.
—	Wallago sp.
ભૂચર કાચબો Com. Land Tortoise	Testudo elegans
—	Batagar baska ?
—	Crocidura bidiana = Pachy - dura stoliczkana
માખ્ય કૂતરું (મોહેવાસી)	Canis familiaris
Moh jo. D. Pariah Dog	
હાથી Indian Elephant	Elephas maximus
પાળેલો ઘોડો Domestic Horse	Equus caballus
— Kashmir stag	Cervus Cashmerianus
સાબર Sambar	" unicolor=Rusa unicolor
ચીતળ Spotted Deer	" axis=Axis axis
— Hog	" porcimus

### પરિશિષ્ટ ૨ થું

#### શિવાલિક-અવશેષો

હરપાના પ્રાણિઅવશેષોના વિચાર પ્રસંગે શિવાલિકના પ્રાણિઅવશેષોનો ઉલ્લેખ કરેલો છે. જે ભૂસ્તર પરંપરામાંથી આ અવશેષો મળી આવ્યા છે તે 'શિવાલિક મંડલ' (Siwalik system) નામે ઓળખાતા વિશિષ્ટ શિલાસમૂહની રચના તૃતીય યુગ (Tertiary)ની છે. આ તૃતીય યુગ ભારતવર્ષની ભૂમિરચનાના દિસાએ ચારે યુગોમાં અત્યંત મહત્વનો યુગ છે. ભારતવર્ષના આજના કલેવરની રૂપરેખા એ કાલમાં જ દોરાઈ હતી. એ સમયે, આજે જેને 'ઉત્તર ભારત' કહીએ છીએ એવો કોઈ ભૂમિભાગ ન હતો. તેને સ્થાને તત્કાલીન ભૂમધ્ય સમુદ્ર (Tethys)ની એક શાખા, દક્ષિણભારત જેનો ભાગ હતો તેવા ગોડવવનભૂમિખંડને ઉત્તરભૂમિખંડથી છૂટો પાડતી, વિસ્તરેલી હતી. હિમાલયનું અસ્તિત્વ પણ ન હતું.

તૃતીયયુગના નવજીવસૃષ્ટિના ઉપઃકાળ (Eocene)ના મધ્યભાગે, પૃથ્વીના ગર્ભમાં ભારે ઉત્પાતો થયા અને ભારતવર્ષની ભૂરચના બદલાઈ ગઈ. એ ઉત્પાતોના પરિણામે એ ભૂરચનાના બે પ્રધાન બનાવો બની ગયા.



(૧) દક્ષિણમાં, પ્રાચીન ગોડવતી જમિનમાંના મોટા બાગ સમુદ્રમાં ડૂબી જવાના થોડો એ ખંડના ટુકડા થઈ ગયા. એમાંનો એક બાગ છૂટો પડીને, દક્ષિણ ભારતના દ્વિપકલ્પનું ત્રિકોણાકાર સ્વરૂપ ધારણ કરી બેઠો; (૨) ઉત્તરમાં, જમ્મુ અને સમુદ્રના તળાવોની જમીન જોડી ઉપડી આવી અને દિમાસયનો ઉત્તુંગ ગિરિમાળાને અવતાર થયો. દિમાસયનું આજનું સ્વરૂપ તથા કદો બેધાયું હતું.

આ તૃતીય યુગની શિલાઓ સમગ્ર ભારતવર્ષમાં વિસ્તરેલી છે. દક્ષિણ ભારતમાં ત્રાવણકોરના પશ્ચિમ કિનારાની નજીકમાં તેમજ ચૂરનાતમાં (સુરત અને ભાવનગર વચ્ચે જે રથો) તથા કાઠિયાવાડમાં (ઉત્તરમાં દારિકા પહો અને અને દક્ષિણમાં ભાવનગર પાસેનો પીરમબેડ) એના નજીવા અદ્યપ્રમાણ ઉદ્ભેદો જોવામાં આવે છે. પૂર્વતટે એનો વિસ્તાર ઠીક ઠીક થયેલો છે જ્યારે કન્નડમાં એ શિલાઓ વધુ વ્યાપક સ્વરૂપવાળી છે, પરંતુ એમનો અસીમ વિસ્તાર તો ઉત્તર ભારતમાં થયેલો છે. અહિં એ શિલાઓ ભારતવર્ષની પશ્ચિમ, ઉત્તર અને પૂર્વ સીમાન્તોના પાર્શ્વતીય પ્રદેશોને ઘેરી નાખતી, એક પહોળાપટારૂં, બલોચિસ્તાન અને સિન્ધુપ્રદેશની દક્ષિણતમ સીમાઓથી આરંભી, પશ્ચિમભારતનો ધારો ધારો થઈ, સિન્ધુની આડી પડેલી ગિરિમાળાને વીધતી, વાયવ્ય કોણમાં બેતરતી, પંચગ-કુમાઈ-નેપાળ-આસામના દિમાસયની બહિર્ગિરિમાળારૂં એની પાદભૂમિને આલિંગતી, ઠેક બહાપુરના પ્રપાત પર્વત પહોંચી, ત્યાંથી ચક્રોવા ખાતી, પૂર્વ આસામ અને ઉત્તર અને દક્ષિણ બહાદેશના પ્રદેશને આવરી લેતી બહાદેશની ઠેક ઠેકલી ધાર પર્વત વિસ્તરેલી છે.

આ વિસ્તારમાંની દિમાસયના પાદપ્રદેશમાં - સિન્ધુથી બહાપુરપર્વત-પથરાયલો ઉપલા તૃતીયયુગની શિલાઓને 'શિવાલિક મંડલ' નામ અપાયું છે તેનું કારણ: બ્રહ્મવિદ્યોને આ નતની વિશિષ્ટ શિલારચનાનો પ્રથમ અભિપ્રાય હરદ્વારના પહોણમાં આવેલી શિવાલિક પર્વતશ્રેણીમાં થયો હતો. મળ, જેને લીધે આ જૂમંડલને સમગ્ર વિશ્વમાં દિગ્મન્તવ્યાપી કીર્તિ વરી એ પુરાણશુલ્કસંહિતા અદ્યુત્તમ અવશેષોનો પ્રથમ (અને ૧૮૩૬) અધિકાર યુ આ શિવાલિક પર્વતશ્રેણીમાંથી જ થયો હતો.

શિવાલિક મંડલ જેવી જ પુરાણશુલ્કઅવશેષો ભરિત જે શિલારચના (ચિસ્તાન; સિન્ધ, આસામ અને બહાદેશમાં વિસ્તરેલી છે, તેને તત્કાલીન સંતાઓ આસામમાં આવે છે: જેમકે બલોચિસ્તાનનું મકરાણ મંડલ ધનુ મંજાર મંડલ, આસામનાં તિપમ અને દિલ્હી મંડલો અને બહાદેશનું લ્હી મંડલ. આ બધા સમૂહોની સમાનરૂપતા અસંદિગ્ધ છે.

આ શિવાલિક પડોનાં ઘટક તરવો અવલોકતાં સ્પષ્ટ દેખાય છે કે એ શિલાઓ દિમાલયની ગિરિમાળાની બહારની ધારના પર્વતો ઉપર વરસાદ-પવનના આક્રમણથી થતા ક્ષસારાને લીધે ઉપજેલી જે વેળુ, માટી, વગેરે નદીનાળાં દ્વારા નિમ્નપ્રદેશમાં ઘસડાઈ જમા થઈ પડે છે એવાં હતાં, તેમની જ બનેલી છે. આવી ક્રિયા આજે પણ ચાલી રહેલી છે. ફેર એટલો જ કે આ માટી, વગેરેના જમાવનાં પ્રાચીન પડો, દિમાલયના છેલ્લા ઉદ્ગમ વખતે, બાજુનાં દખ્ખણથી ભીચડાઈને શિવાલિક ટેકરીઓ રૂપે ઉપડી આવેલાં છે, જ્યારે પેન્ગખ અને બંગાળની ભૂમિમાં ગંગા, -વગેરે નદીઓનાં પાણીમાં એવાં હાલનાં પડો સમગ્ર વિસ્તરેલાં હોય છે. શિવાલિકની આ શિલાઓ રેતીયા-અને રેતીના પથરો, મૃત્તિકા, વગેરેનાં ૧૫૦૦૦’-૧૭૦૦૦’ જડાં પડોની બનેલી છે.

આ શિલાસ્તરોનો પ્રથમ જમાવ દિમાલયના પાદપ્રદેશમાં આવેલી વિશાળ નિમ્નભૂમિ કે ખીણમાં થયો હતો. તદ્દિના એક પક્ષના મતે આ ખીણમાં થઈને, એ વખતે મીઠા પાણીનો એક વિશાળ નદ પૂર્વમાં આસામમાંથી શરૂ થઈ પશ્ચિમ લણી વહેતો હતો. એને ભૂવિદ્યાવિદો ‘શિવાલિક’ કે ‘સિન્ધુબ્રહ્મ’ (Indobrahm) નદ નામ આપે છે. વખત જતાં ભૂગર્ભમાં ઉત્પાતો થયા, જેને યોગે આ નદની તલભૂમિ ઉપડી આવીને શિવાલિકે મંડલની ગિરિમાળારૂપે રિયર થઈ. પરિણામે નદના દેહના ટુકડા યાદ ગયા અને એનું વહેણ ફરી ગયું. આજનો સિન્ધુ, રાવી, ખીઆસ, સતલજ, એલમ અને ચીનાબ તથા ગંગા અને ષલ્યપુત્ર-આ પ્રાચીન ‘સિન્ધુબ્રહ્મ’ નદના જ અવશેષો છે. ભૂમિવિદોનો અપરપક્ષ આવા કાર્ષ નદનું અસ્તિત્વ સ્વીકારતો નથી પણ એ ખીણમાં મીઠા પાણીનો એક ભૂમખ સરોવરનો હસ્તી કહે છે, જેમાં દિમાલયની દક્ષિણાભિમુખ વહેતી નદીઓ એમનાં જળ અને ભેગો ખેંચો આણેલો વેળુ, મૃત્તિકા, વગેરે મળી ઠાલવતી હતી. આ મીઠા સમુદ્રના તળીયાનો ઉલ્લેખ એ જ આજનું શિવાલિક-મંડલ.

શિવાલિક મંડલનું સૌથી વિશેષ લક્ષ્યપાત્ર સ્વરૂપ તો એનાં પડોમાં સંધરાયલા પૃથ્વંશવાળાં પ્રાણીઓની વિવિધ યોનીઓના અશ્મીભૂત અવશેષો છે. જીવવિદ્યાની દૃષ્ટિએ આ અવશેષો અત્યંત મહત્વના છે કારણ એ પ્રાણીઓ, કાલગણનામાં આધુનિક પ્રાણીઓથી સણાં પ્રાચીન કે દૂરતાં નથી. આ શિવાલિક પ્રાણીઓ તૃતીયયુગમાં દિમાલયની કટિમેખલાએ ઊગેલાં ગાદ જેગલો અને સરાણોમાં વસનારાં હતાં. એમનાં અરિયઓ-દાંત, જડાં, કપાલ, વગેરે-ગિરિતટ પરથી ઊતરતાં ઝરણાંનાં તીર ભેગાં ધમકાઈને કાદવમાં દખાઈ આજપર્યંત સચવાઈ રહ્યાં છે. એ અવલોકતાં આપણને જાન

યાય છે કે એ યુગમાં હિમાલય પ્રદેશમાં જે પ્રાણિસમૃદ્ધિ હતી તેની સરખામણીમાં આજનું જગત્ તેો સાવ નિર્ધનજ છે. એ વખતની પ્રાણિ-જનિઓમાંની ભાગ્યે જ ત્રીજા ભાગની આજે વિદ્યમાન છે: બાકીની જે ભાગની તેો નાસ્તિભૂતિ યથઃગર્થ છે: દા. ત. એ વખતની દ્વાપી અને એના જેવાં પ્રાણીઓની ૩૦ જેટલી જતોમાંથી આજે માત્ર ૧ જત જ અસ્તિત્વમાં છે.

આ પ્રાણિઓમાં વિવિધ જાતના વાનરો, હિપોપોટેમસ, દ્વાપીઓ, ગેંડા, જિરાફ, થોડા, શૂંડ, હિંટા, હરણો, મૂગો, વેલુ, જલમાનુષ, રીંછ, ઝરખ, બિડાલકુલ, ગોકુલ, ખરગધેરાં, હિંદુ, શાહુડી, મસલાં, વગેરે પશુઓ; ડાહ્યાં, પેન, ઑસ્ટ્રીય, વગેરે પંખીઓ; મગર, ધડીયાળ, પાટલા ધો, કાચગા (એકે કાચખાની પીકનું કવચ જ ૨૦'નું છે), અજગર અને ખીજ સાપ, વગેરે સરીસૃપો અને વિવિધ જાતની માછલીઓ મુખ્ય છે. સંખ્યાબેદે આ પ્રાણીસમુદાયમાં અસ્તનપ્રાણીઓનાં ૧૧૫ (વાનરગણનાં ૧૧, માંસાદનાં ૩૨, સ્તંદવાળાં ૧૨, ખરીવાળાં ૫૬, હિંદુનાં ૪) ગોત્ર, પક્ષીઓનાં ૬ ગોત્ર, સરીસૃપોનાં ૨૦ ગોત્ર અને મીનવંશનાં ૬ ગોત્ર વ્યાપક છે.

આટલી સમૃદ્ધ છતાં આ અદ્ભુત પ્રાણિગણ જધોય આપણા ભારતવર્ષને આદિવાસી ન હતો. એમાંનાં મોટાભાગનાં ચતુષ્પાદ પશુઓ તેો હજીમ, અરખસ્તાન, મધ્યએશીયા અને અતિદૂરના ઉત્તર અમેરિકામાંથી (અલાસ્કા સામખીરીઆ મેંગોલીઆના જૂસેતુમાંથી) ટોળે વળીને આ દેશમાં જીનરી આવ્યાં હતાં.

આપણા શિવાલિક હિપોપોટેમસ, શૂંડ તથા સ્તંદવાળા પશુસમૂહનું આદિ ઉત્પત્તિસ્થાન મધ્ય આફ્રીકા હતું. ત્યાંથી એમણે પાછલા તૃતીયયુગમાં દરતાં વિસ્તરતાં, અરખસ્તાન ધરાનના ટરને ભારતવર્ષમાં પ્રવેશ કર્યો હતો. ત્યારે ગેંડા, થોડા, હિંટ અને વાનરસમુદાયની પ્રથમ ઉત્પત્તિ પૂર્વ અમેરિકામાં થઈ હતી, અને ભારતવર્ષમાં એમનું આગમન એ કાલમાં તાજી ઉપડી આવેલી હિમાલયગિરિમાળાની આડબોતમાંનાં રન્ધ્રમાર્ગે થયું હતું.

તૃતીયયુગનાં આ પ્રાણીઓના ઉત્પત્તિ અસ્મીભૂત અવશેષો ભારતવર્ષમાં અન્યત્ર નર્મદા નદીનો ખીણમાંથી તેમજ પીરમમાંથી પણ પ્રાપ્ત થયા છે. નર્મદાનાં પ્રાણીઓમાં, મસૂરો, કાચગા, રીંછ, ગાય, હેસનેા પૂર્વપુરુષ, થોડા, શૂંડ, હરણ, હિપોપોટેમસ અને ગેંડા, વગેરે મુખ્ય છે, ત્યારે પીરમમાંથી મેમથ, મેસોડોન, ગેંડા, હરણ અને અન્ય રોમન્યકર પશુઓના જાગ્રાસિયખંડ મળી આવ્યા છે.

# ગળોનો રોગ

જન્ય તિલાલ દેવશંકર ઝોળા, એમ. એસસી,

મદદનીશ અધ્યાપક, જીવવિજ્ઞાન વિભાગ,

શુભરાત કૉલેજ, અમદાવાદ.

મળો (*Tinospora Cordifolia* Miers)ની ઔષધ હપથોગિતા સુવિદિત છે. તેના વિશે આયુર્વેદમાં ઘણેએ જણાવે છે અને યુરોપીય તેમ જ હિંદી વનસ્પતિવિદોએ.

તેની ઔષધીય હપથોગિતાનાં મુખ્યકરૂં વખાણ કર્યું છે. ઘાટ,

પ્રાસ્તાવિક કાર્વિકર અને બસુ, ચોપ્રા, જયકૃષ્ણ ઇદરજી, ગોપાલદાસ બાબડાઈ,

અને અન્ય વનસ્પતિવિદોના ક્રિયામાંથી તેના વિશે રસમય

માહિતી મળી આવે છે. આયુર્વેદમાં ઔષધિ તરીકે લીમડા પરની ગળો:

હપથોગ મારું એક ગણાય છે. પરંતુ શ્રી. બાબડાઈનું કહેવું એવું છે કે “લોકમાન્યતા

એવી છે કે લીમડા પરની ગળોમાં વધારે ગુણે આવી જાય છે. પરંતુ તે માન્યતા.

તદ્વન સાચી નથી. જો કે તેમાં ઠેકઠાક વિશિષ્ટ ગુણે આવતા હશે પરંતુ તેથી થોડા

વજેરે ખીલ સ્થાનોની નકામી કે શુણ્ણીત છે એ કહેવું બરાબર નથી” (વનસ્પતિસૂચિ,

ખંડ ૧, પા. ૧૦૭).

થોડાં વર્ષો પહેલાંની વાત છે. ઝોળાએ માસની શરૂઆતના દિવસે હતા.

અમદાવાદમાં વર્ષાનો આરંભ થઈ ચૂક્યો હતો. એક દિવસ કૉલેજમાંથી થોડાં

કૉલેજની થોડી વાડ હપરના ગળોના વેલાનાં પાંદડાં હપર સફેદ ડાઘા નેવા ડાઘા.

માતા શુરુ અને શુભરાત કૉલેજના વનસ્પતિશાસ્ત્રના તત્કાલીન પ્રાધ્યાપક શ્રીવાદ

દાસજી આજરોજની નજરે પડ્યાં. ગળો તે રહી અગત્યની વનસ્પતિ અને તેનાં

પાંદડાં હપર રોગના સફેદ ડાઘા દેખાય એટલે મનુષ્યને રહેલો એવું નિરીક્ષણ

કરવાની કુતુહલવૃત્તિ નહોતી. તેમણે તે ડાઘાવાળાં પાંદડાં નજરમાં રાખ્યાં અને ખીલ

દિવસે અમે ત્યારે કૉલેજમાં મળ્યા ત્યારે તે પાંદડાં મંગાવી અને નિરીક્ષણ કરવા

આપ્યાં અને સાથે સૂચન કર્યું કે ગળોના રોગનું સાચીય સંશોધન થાય તો સાફ

કે નેથી તે સંશોધન ગળોનો ઔષધીય હપથોગ કરનારને અગત્યનું થઈ રહે.

ગળોના રોગ હપરના માત્ર એ અલ્પાસપ્ષર્ષ સંશોધનનો વિસ્તૃત અહેવાલ આમારા

બંનેના નામથી મુબજ યુનીવર્સિટીના જર્નલમાં (માર્ચ ૧૯૩૫) તેમ જ બ્રિંગ્લેટથી

પ્રસિદ્ધ થતા ‘ક્રન્ટ સાયન્સ’માં (ફેબ્રુઆરી ૧૯૩૫) છપાએલ છે. તે સંશોધનથી

પ્રાપ્ત થયેલ રસમય માહિતી સંક્ષિપ્ત રીતે આપવાનો આ હેતુ છે.

દર વર્ષે શુભરાત કૉલેજની થોડી વાડ હપર તેમ જ આજુબાજુના વિસ્તારમાં

હમતી ગળોના વેલાનાં પાંદડાં હપર આવા સફેદ ડાઘા નીકળતા જોઈએ છે.

શરૂઆતમાં પાંદડાં હપર નાના સફેદ ડાઘા નીકળે છે અને તે

અનુવેષણ કરે કરે મોટા થતા પ્રસારીને એકબીજાની સાથે મળી જતાં

આખા પાંદડા હપર એક મોટા સફેદ ડાઘા દેખા દે છે. આ

સફેદ ડાઘા પાંદડાની નીચેની બાજુ હપર દેખાય છે. હપરની બાજુ હપર તે ડાઘા

પીળાશ રંગના હોય છે. આખા પાંદડા ઉપર જ્યારે રોગના સફેદ ડાઘા નીકળે છે ત્યારે પાંદડું તે રોગિત સ્થિતિમાં રોગ-ખ-રોગની જીવનક્રિયા કરવાને અશક્ત હોઈ વેલાથી વિખુદ પડી જમીન પર ખરી પડે છે. આ કાઠીઓ રોગ જ્યારે વેલાનાં બધાં પાંદડાં ઉપર ફરી વળે છે ત્યારે ભયંકર દુરથ નજરે પડે છે, આ રોગ એકલાં પાંદડાં ઉપર જ નહિ પરંતુ ગળોની ઢાંડીઓ ઉપર પણ છટા છવાયા ડાઘા રૂપે નજરે પડે છે.

ગળોની આવી રોગિત દશા કરનાર એક ફૂગ છે. તેનું નામ *Cercospora tinosporae* Syd. ખર્જીનથી પ્રસિદ્ધ થતા વિખ્યાત જર્મન Annales Mycologici ના આંતરરાષ્ટ્રીય ખ્યાતિ ધરાવતા તંત્રી ડૉ. સીડોને આ ગળોના પરિચય ડાઘાવાળાં પાંદડાં તે ઉપર-યતી કુગના નિદાન માટે મોકલેલાં. તેમણે ઉપર પ્રમાણે કુગનું નિદાન કરી સાથે જણાવેલું કે આ ફૂગ સને ૧૯૧૬માં ફીડીપાઇન્સમાં *Tinospora reticulatana* પાંદડા ઉપર જોવામાં આવેલી. ત્યારપછી તે ક્યાંય બીજે દેખાવાની મોંઘ નથી. થોડા ડાઘાવાળાં પાંદડાં તે વખતે પુસા હાલ ન્યુ ઈલ્હીની ઈમ્પીરીઅલ એગ્રીકલ્ચરલ રીસર્ચ ઇન્સ્ટી-ટ્યુટના ઇમ્પીરીઅલ કુગશાસ્ત્રીને કુગના નિદાન માટે મોકલેલાં. તેમનું નિદાન પણ ડૉ. સીડોના નિદાન પ્રમાણે જ હતું.

પાંદડા ઉપર જે થોળા ડાઘા દેખાય છે તે કુગને અસખ્ય અલિંગી કોષોના રમ જેવા સમૂહ છે. તે કોષો બીજ તાલ અર્થાત્ રોગ વગરના પાંદડા ઉપર જઈ પડે તો નવા ડાઘા ઉત્પન્ન કરે અને તે રીતે રોગનો ફેલાવો કરે. તંદુરસ્ત પાંદડામાં રોગ થોડો એટલે કુગના વંતુઓ તેના આખા બાજમા ધર કરી બેસવાના, અને પછી પાંદડાની અંદર સારી રીતે પ્રસરાઈ રહેલ કુગના વંતુઓ અંતે બહાર નીકળી પાંદડાની નીચેની સપાટી ઉપર સફેદ અલિંગી કોષસમૂહો ઉત્પન્ન કરે જે નમન્યાંબે સફેદ રોગવાળા ડાઘા રૂપે નજરે પડે.

પરંતુ ગળોના પાંદડા ઉપર રોગ ઉત્પન્ન કરનારી આ કુગને જીવનવૃત્તાત અદ્ભૂત છે. ઉપર વર્ણુવી તે તો કુગની એક અવસ્થા. આ ફૂગ પોતાના જીવન-ચક્રવા (life-cycle)માં આવી ત્રણ અવસ્થામાંથી પસાર જીવન વૃત્તાંત યાય છે. મે ઉપર જણાવ્યું તેમ રોગિષ્ટ પાંદડાં એક પાણી એક ખરવા માટે છે. નવેમ્બર-ડિસેમ્બર સુધીમાં તો ગળો ઉપરથી બધાં પાંદડાં ખરી પડે છે, ખરીને જમીન પર નીચે પડેલાં નિર્જીવ પાંદડાંમાં તે કુગ બીજી અવસ્થા (જેને કુગવિદ્યામાં pycnidial stage કહે છે તે) પોતાના શરીરમાં આંતરિક ફેરફારોને અંગે પ્રારંભ કરી આખો શિઆળો શક્તિમાં પસાર કરે છે. શિઆળામાં આવી સુષુપ્ત અવસ્થામાં રહી કુગ પોતાની જીવનદોરી લખાવે છે. શિઆળો પૂરે યતાં કુગ ત્રીજી અવસ્થા (જેને કુગવિદ્યામાં perithecial stage કહે છે તે)માં પ્રવેશ કરે છે જે અવસ્થા ચોમાસુ સાર યતાં તાલ કુટલા ગળોનાં પાંદડાં ઉપર ધસારો કરી રોગ ઉત્પન્ન કરવાની પૂર્વતૈયારીવાળી અવસ્થા

ગણી સકાય, આ ત્રીજી અવસ્થામાં ખરી પડેલાં નિર્જીવ પાંદડાંની અંદર રહેલ કુગ-ને શિયાળાની સુષુપ્ત અવસ્થામાંથી હવે જ્યવત અવસ્થામાં આવેલ છે તે-ના કૃટલીક લિંગી પ્રજનન ક્રિયાઓ શરૂ થાય છે અને તેને પરિણામે પાંદડા ઉપર જ્યાં અગાઉ સફેદ ડાઘા હતા ત્યાં નાની, ગોળ, કાળા રંગની આકૃતિઓ નજરે પડે છે. આ આકૃતિઓ ટોચ ઉપર મુખવાળી હોય છે જે વટિ તેમાં ઉત્પન્ન થએલા પ્રજનન કોષો બહાર નીકળે છે. આ પ્રજનન કોષોને ઉત્પત્તિકાળ વર્ષાઋતુની શરૂઆતના સમયનો સાથે બધાંસતો હોય છે એટલે તે પ્રજનનકોષો, કાળી આકૃતિઓમાંથી બહાર નિકળતા, અતે હવાનો મદદ વડે વર્ષાઋતુમાં લીલાછમ દેખાતાં ગળોનાં તાજ કુટી નીકળેલા પાદડાં ઉપર આવી પડે છે. એકાદ પાંદડા ઉપર આવે એકાદ કોષ જ આવી પડે તો તે તરત વૃદ્ધિક્રિયા શરૂ કરી કુગના તંતુઓને ઉત્પન્ન કરે છે જે પાદડાની અંદર પ્રવેશ કરી વિસ્તાર પામે છે અને અંતે પાંદડાની અંદરના આખાંધે ભાગમા પોતાનું સામ્રાજ્ય સ્થાપે છે. એક વખત પાંદડાની અંદર સ્થિત થઈ પાછળથી તે કુગનો તંતુસમૂહ ડેકાણે ડેકાણે પાંદડાની બહાર આવી અસંખ્ય અલિંગી કોષો ઉત્પન્ન કરે છે જે રોગના સફેદ ડાઘા રૂપે દેખા દે છે. અને એક વખત રોગના કોષો તંદુરસ્ત પાંદડાના શરીરમા પેડા એટલે તેને રોગનાર કાઠ શક્તિ ન હોય તો રોગને ફેલતા શી વાર ? પાદડા ઉપર એક ડાઘો, બે ડાઘો, અસંખ્ય ડાઘો; વેલા ઉપર એક પાદડું રોગથી હલાય, બે હલાય, બાવીસ હલાય અને એ રીતે આખા વેલા ઉપર રોગ ફરી વળે અને કુગ પાછો ફરીથી પોતાનો જીવનચક્રો શરૂ કરે. કુદ્ર કે વચ્ચ મજાતી કુગમા પણ કેવી અદ્ભુત અને અવસ્થિત જીવનપ્રવૃત્તિ !

દર વર્ષે આ કુગની આવી જીવનક્રિયા જોઈ ગળોના રોગને અટકાવવાના ઉપાયો લેવાના પ્રયોગો શરૂ કર્યા. પહેલા તો ગળોના બી એકઠાં કર્યા અને તેને સઘરી રાખ્યાં પણ તેને જુદા જુદા કુંડામાં માટીમાં હગાડમાં, પ્રતિકાર ? આ રીતે વાલેલા બી હળીને વેલા તો થયા પરંતુ વેલા ઉપર જેવા પાન કુટર્યાં કે તરતજ તેના ઉપર સફેદ ડાઘા દેખાયા. આ અનુભવનો લાભ લઈ બીજી વખત બીને કુંડામાં માટીમાં વાવતા પહેલાં પાચેક મીનીટ મધુરૂરી પરબોરાઈડ (પ્રમાણ ૧૦૦૦મા ૧) સોલ્યુશન જેવા ઝેરી રસાયણમાં બોળી રાખ્યા. એ હેતુથી કે તેની સપાટી ઉપર કુગનો કોષો હોય તો તે નારા પામે અને એ રીતે રોગને એટલેથી જ અટકાવાય. આવી રીતે ઝેરી રસાયણમાં સ્નાન કરાવેલા બીને પણ શુદ્ધ (ડીસ્ટીલ્ડ) ખાણીમાં ભાફ કરી કુંડામાં માટીમાં હગાડવામાં આવ્યા તો પણ ગળોના પાદડાની તે જ દશા. જેવા પાંદડાં કુટે કે તરત જ પાદડામાં નીચેનો બાજુ ઉપર સફેદ ડાઘા અને ઉપરની બાજુ ઉપર પીળા ડાઘા નજરે પડે. આ ઉપરથી સાબિત થયું કે ગળોના બીના અંદરના ભાગમાં જ કુગના તંતુઓ અગર કોષો હોવા જોઈએ જે બીજના હગવા સાથે ડાંડી વટિ પાંદડામાં પ્રવેશ કરી ફરી રોગના ડાઘા ઉત્પન્ન કરે છે. એટલે ગળો ઉપરની કુગનો એ જીવનચક્રો તો [અનુસંધાન પૃષ્ઠ ૭૧ ઉપર]

# સમાનંધર્મી સંસ્થાઓ

## ૪. હિન્દો પ્રકૃતિ મંડળ, લખનૌ (U.P. Natural History Society)

વિશાલ ભારતના મે ૧૯૪૫ના અંકમાંના ડૉ. વાસુદેવ સરસ્વ અગ્રવાલના લેખનો અનુવાદ.

કર્તા: કુ. હિં. આચાર્ય

ભારતવર્ષ વિશાળ દેશ છે. અહિં જોવાની અને પ્રસંસા કરવાની અનન્ત પ્રાકૃતિક સામગ્રી ચારે બાજુ વિખરેલી પડી છે. પ્રકૃતિના વરદાનોથી જેવો આ દેશ ભરપૂર છે, એવાં ભાગ્યે જ કોઈ બીજો દરો. પ્રકૃતિની સમૃદ્ધિએ દેશવાસીઓનાં જીવન ઉપર પણ ઊંડો પ્રભાવ પાડ્યો છે, ભારતવાસીઓ પ્રકૃતિના સાર્થક સ્ખા છે. પ્રકૃતિની સાથે તન્મય બનીને જ તેઓએ પોતાની સ્વચ્છતાનો વિકાસ કર્યો છે. પ્રકૃતિના પ્રાણવાયુથી સ્વદેશી સાહિત્યને પણ પોષણ મળ્યું છે, ભારતીય જીવન અને સાહિત્યમાં ખુલ્લાં આકારો અને સ્વચ્છ વાયુને માટે સદાપણે એક અગ્રણ્ય લાલસા જોવાયેલ છે. પ્રતિવર્ષ આવનારાં પર્વો અને ઉત્સવોમાં છ ઋતુઓની સાથે રૂપરતિવર્તન કરનારા સંવત્સર-ચક્રનો જે ધનિષ્ઠ સંબંધ છે, એનો વિચાર ભારતીય જીવનશાસ્ત્ર પ્રત્યે મહા ઉત્પન્ન કરે છે. એવું જણાય છે કે મનુષ્યના ચૈતન્યમાં જન્મજીવે અલગ હોમોનાં બનાવી રાખવાનો સૌથી ભારે મૂળમંત્ર, જે અહિંના લોકોને હાથ લાગ્યો, તેનું કારણ પ્રકૃતિનું સાન્નિધ્ય જ હતું. ગરદથી ઠંડાયેલા મોઠા પર્વતોનાં ચિખરો ઉપર તીર્થોની કલ્પના, વનની અંદર દેવધાનોનું નિર્માણ, વન્યપશુઓથી ભરપૂર આશ્રમોની રચના, પર્વતોનાં ઊરણાઓ, કુંડ, જળાશય અને જળધારાઓ (ધોધ) માટે પ્રેમ, ફળોથી હાસ્ય કરતી લતાઓની સાથે, તેમ જ મંજરીના ભારથી કુટી રહેલાં વૃક્ષોની નીચે આમોદપ્રમોદનું વિધાન-આ વિવિધ રીતોથી પ્રકૃતિની કપાસના કરવાનું જીવનનું દર્શ્ય હતું.

પ્રકૃતિના હાર પ્રાંતજીમાં આને પણ પહેલાં નેટલો-હલ્લાસ ભરેલો છે. વનદેવીની રમણીયતા અનંત છે. એના સૂંગારની વર્ણમાળા ધરતી-આકાશના વિપુલ અન્તરાળમાં આજ પણ રાતરા: મહાકાવ્યોના રાણગાર સળવી રહી છે. આપણું નવીન જીવનને માટે આપણને પ્રકૃતિથી ફરી પરિચિત થવાની આવશ્યકતા આવી પડી છે. યન્ત્ર-યુગની નિઃપ્રાણુકારિણી જીવન-પદ્ધતિથી આત્મ-રક્ષા કરવાનો એક માત્ર ઉપાય પ્રકૃતિના સત્ત્વે જવાનો છે. પ્રકૃતિપરિચયની નૂતન પદ્ધતિને લોકબ્યાપી બનાવવા માટે અનેક પ્રયત્નો થવા જોઈએ. આ પ્રકારના 'ઉદ્દેશ્યને લઈને મુંબઈમાં "ઓએ નેચરલ હિસ્ટ્રી સોસાયટી" અનેક વર્ષોથી કામ કરી રહી છે. ભારતીય પક્ષી અને પશુ-જગતના અધ્યયન માટે આ સંસ્થા તરફથી અંગ્રેજી ભાષાદ્વારા બહુ કાર્ય થયું છે. પરંતુ ન્યૂં સુધી ભારતીય ભાષાઓ દ્વારા આ પ્રકારના અધ્યયન-ક્રમો આરંભ નહિ થાય ત્યાં સુધી સવકોટી ભારતીય જનતાને માટે એ જ્ઞાન સુલભ નહિ બને.

સદ્ભાગ્યે ચારવર્ષ પહેલાં "ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ, અમદાવાદ"નું સંગઠન કરવામાં આવ્યું હતું, જેનો ઉદ્દેશ્ય ગુજરાતની પશુ-પક્ષી-વનસ્પતિ સંપત્તિ અને

બૃહર્ષિ રચનાનો અભ્યાસ કરવાનો છે. આ સંસ્થાના કાર્યકર્તાઓ ધણા ઉદ્યોગી અને લાભદીના સાચા છે. તેઓએ ગુજરાતના બધા વૈજ્ઞાનિકોનો સાથ પોતાની માનુષાપાને માટે મેળવી લીધો છે. મંડળની તરફથી અમદાવાદમાં એક સંમંદાવચ સ્થાપિત કરવાની યોજના પણ થઈ ચૂકી છે. મંડળના જનમની સાથે જ 'પ્રકૃતિ' નામનું એક અતિચુંદર વૈમાસિક ગુજરાતી પત્રિકાનું પ્રકાશન પણ થઈ રહ્યું છે. એ દ્વારા વનસ્પતિશાસ્ત્ર, જનુશાસ્ત્ર અને જીવવિજ્ઞાનના સંબંધી અનેક ઉપયોગી લેખ પ્રકાશિત થયા છે, જેમાં અંગ્રેજી અને લેટિનના પારિભાષિક શબ્દોનો પ્રયોગ મુખ્ય વાત છે. સંસ્કૃતની સદાયવત્તાથી વૈજ્ઞાનિક શબ્દાવલીનું નિર્માણ ભારતીય ભાષાઓને માટે બહુ સુકર છે. આશા છે, આ રીતે ગુજરાતીમાં પ્રકૃતિ-સંબંધી વૈજ્ઞાનિક સાહિત્ય યોગ્ય સુવલ્લ થઈ શકશે.

દિન્દી ભાષાના માર્મિકદ્વારા પ્રાકૃતિક અધ્યયન અને વિવેચનનું કાર્ય થવું તે પત્ર જ આવશ્યક છે. દિન્દી એકલી મધ્યદેશની સાહિત્યિક ભાષા અને જનતાની ભાષા જ નથી, બલકે રાષ્ટ્રીય જ્ઞાન-વિતરણનું એક માર્મિક પણ છે. દિન્દી દ્વારા કહેલી વાત વધારામાં વધારે જનસંખ્યા સુધી પહોંચે છે. દિન્દી ભાષામાં પ્રકૃતિના જ્ઞાનવિજ્ઞાનના અભ્યાસનો ફેલાવો કરવા તથા જનતામાં આ પ્રકારના અભ્યાસને માટે રુચિ ઉત્પન્ન કરવાને માટે "દિન્દી પ્રકૃતિ-મંડળ"ની સ્થાપના લખનૌમાં થઈ છે. એના સ્થાપક અને મંત્રી કાલાકાંડના કુવર શ્રી. સુરેશચંદ્ર છે. જેમણે દિન્દીમાં આ પ્રકારના સાહિત્યનો સુવપાત પણ કર્યો છે. સદ્ગત્યે લખનૌ-વિશ્વ-વિદ્યાલયના પ્રાણિશાસ્ત્ર-વિભાગના અધ્યક્ષ ડૉ. કર્મનારાયણ બાહ્યે મંડળના સભાપતિ-પદનો સ્વીકાર કર્યો છે. બાહ્યેજી સંસ્કૃત અને દિન્દીના ભારે વિદ્વાન અને સુયોગ્ય લેખક છે. એમના લેખ ધણુ ખરે 'વિજ્ઞાન'માં પ્રકાશિત થયા છે. પ્રસિદ્ધ વૈજ્ઞાનિક ડૉ. બીરજીવ સાહની પણ મંડળના સભ્ય બન્યા છે. પ્રકાશનની સગવડ મળતાં જ મંડળની પોતાની પત્રિકા અને પુસ્તકોનું પ્રકાશન પણ આરંભ કરવાની યોજના છે. આશા છે, કે દિન્દી-પ્રકૃતિ-મંડળ દ્વારા ભારતીય-વિદ્યોત્તર: ઉત્તર ભારતની પ્રકૃતિરચના અને પ્રાણિજીવનના અવશિષ્ટ અધ્યયનનો પ્રચાર કરી શકશે.

ભારતવર્ષમાં હજારો અડીદલર જતના પંખીઓ થાય છે. કહેવાય છે કે એનો પૂરો સમૂદ્ર કેવળ બ્રિટિશ ગુબીયમ (લંડન)માં છે. બુએણોસાયર્સ સર્વે ઓફ ઇન્ડીઆમાં કેવળ એક પક્ષીવિરોજ્ઞ ડૉ. એનવાલ છે. બાપણા દેશમાં તેમજ પ્રત્યેક પ્રાન્તમાં પક્ષીવિરોજ્ઞાની સંખ્યા વધતી જોઈએ. એકલા સંયુક્ત પ્રાન્તમાં ઋતુઋતુમાં બિદાર કરનારા પક્ષીઓની હજારો સાતસો જાતો છે. નામ-ધામની સાથે એમનો પૂરો પરિચયાત્મક સંમંદ આવશ્યક એક સ્થાનમાં દેવો જોઈએ.

પહેલાના સમયમાં પક્ષીઓની પ્રત્યે આપણને કેટલી રુચિ હતી, એનો કંઈક ખ્યાલ સતપથજાદાણીની એક વાતથી માણીએ. અંગ્રેજી પક્ષ પ્રસંગે યાત્રામાન રાજાના રાષ્ટ્રીય જીવનનાં વિવિધ અંગોની સાથે પરિચય કરાવવાને માટે કેટલાક દિવસો સુધી બાપ્યાન અને વિચારવિમર્શની એક સભા બજતી રહેતી હતી જેને 'પારિષદ આખ્યાન' કહેતા હતા, મહારાજા અંબેદકરે દેવાને, કહેતા કે યજ્ઞમાનની સાથે જિલ્લ જિલ્લ પ્રાણિઓનો પરિચય કરાવવો (ભૂતાનિ, આચાર્ય), અને તાદ્રુસાર



દોઢા રાત્રની સામે ભૂતોનું વર્ણન કરતો દતો (ભૂતેષ્વરનં યજ્ઞમાનમધ્યહ્નિ), આ કાર્યને માટે સિલ્લ સિલ્લ શાઓને ભણવાવાળા વિશેષજ્ઞ વિદ્વાનો 'પારિષંવ આખ્યાન' માં ભાગ લેતા હતા. સમાના નવે દિવસ રાત્રની સામે પક્ષીઓનો પરિચય દેવાતો હતો. પક્ષીઓનું પણ એક જગત હોય છે. એની પણ દિવસરાત્રીનો ભાર તો રાત્ર પર જ છે. પક્ષીસંસારમાં જડડ સજાઈ છે. પક્ષીઓ એની પ્રજાઓ છે. બંને રાત્રના રાજ્યમાં રહે છે, બંનેના હિતોનું હત્તરદાયિત્વ અધ્યમેધમાં દીક્ષિત રાત્રની ઉપર આવી ભય છે. નાના પ્રજાનાં પક્ષીઓ અને પક્ષીઓના વિશેષજ્ઞ આ સમામા બોલાવવામાં આવે છે. (વયાંસિ ચ વાયોવિદિગ્ધોપસમેતા મવન્તિ । શતપથ, ૧૩-૪-૩-૧૩). પક્ષીવિશેષજ્ઞને માટે જેમ અમેજમાં 'ઓર્થોપેડિસ્ટ' (Orthopedicist) રાખે છે, તે જ પ્રમાણે વેદિક ભાષાનો પુરાણી રાખે 'વાયોવિદિક' છે, અર્થાત્ 'વયસ' (પક્ષી)ની વિદ્યા ભણનારો. વ્યાસજ્ઞશાસ્ત્રમાં 'વાયોવિદિક'નું જ રૂપાન્તર 'વાયસવિદિક' છે, જેનો લલ્લેષ મદાસાધ્યકારે પ્રાશ્નિસૂત્ર ૪-૨-૬૦ના એક વાર્તિકના ઉદાહરણમાં કર્યો છે, જેની દ્વારા વિદ્યાવિશેષનું અધ્યયન કરનાર અથવા ભણનારનું નામકરણ કરવામાં આવતું હતું. સંસ્કૃતમાં પક્ષીને માટે 'વિ' અથવા 'વયસ' રાખે છે. એમાંથી લેટિન ભાષાનો Avis (એવિ) રાખે બન્યો છે, જેનો અર્થ છે પક્ષી. એનું બહુવચન Avēs સંસ્કૃત 'વયાંસિ'નો પર્યાય છે; સંસ્કૃત 'વાયમ્' અથવા ઝાગપરિવાર (Passers) પક્ષીજગતના વૈજ્ઞાનિક વર્ગીકરણમાં સર્વપ્રથમ આવે છે.

અર્વાચીન ભારતને માટે પ્રાચીન 'વાયોવિદિક' આચાર્યોના અનેક નવાવતારોની આવશ્યકતા છે. સોનેરી ટપકાંથી વારકિત પાખોવાળાં સુંદર પક્ષીઓનો અથવા જડડ જેવી દુર્ધર્મ શક્તિથી સ્પષ્ટ મતવાવાળાં આધારશયારી વિદ્વાનોનો નવો પરિચય કરવાની અને નવું માદાદય સાંભળવાની કોને છત્તા નહિ થાય? આપણા દેશના જંગલો કાષ્ઠક સમયે સિંહો અને વાયોથી આળાદ દર્તા. દુર્ભાગ્યે આજ ભારતીય સિંહ સ્વદેશમાં નામશેષ થઈ ગયા છે. લાંબી યાળોથી મંડિત મુખાકૃતિવાળા ભારતીય ફેસરીનાં સાક્ષાત્ દર્શન આજ ભૂતકાળની ધટના બની જવાનું ચાહે છે. કાંઠિયાવાડના ત્રિકોણ બુધદેરાના દક્ષિણ ભાગમાં લગભગ સો માર્દિયુનું એક પક્ષી મંજલ, (જીર-જંગલ) છે. ફેવજ એના અંતર્માંજમાં બળર ફેસરીના ફેટલાક નમુનાઓ છવિવં રહી ગયેલા બગાવવામાં આવે છે. એની સંખ્યા પણ એકસોથી વધારે નહિ હોય. દિલ્લીરીની વાડ છે કે ભારતીય પ્રકૃતિના આ સર્વોદ્દ્યતમ પ્રાણિનો સંદાર અનાદી મનુષ્યે સ્વયં પોતાના હાથોથી કરી નાખ્યો છે. આપણને સાવધાન કરવાર ભગભગના પ્રકૃતિમંદળનો જન્મ આ જ વચાસવર્ષ પાછળ થઈ રહ્યો છે.

[તંત્રીની નોંધ:—દિન્દી પ્રકૃતિ મંદળનું સભ્યમંડળ પણ વર્ષમાં વહેંચાયેલું છે. આજ્ઞવન સદસ્ય: એકસામટા રૂ. ૧૦૦) આપનાર; સામાન્ય સદસ્ય: પ્રવેશશુલ્ક રૂ. ૧), વાર્ષિક રૂ. ૩૦; સંપ્રાન્ત સદસ્ય: સવિશેષ વસત્યથી વ્યક્તિઓ. મંડળમાં જોડાવાની છત્તા રાજનારે મંત્રી, દિન્દી પ્રકૃતિ મંડળ કાર્યાલય, લખનઉને લખવું.]

‘વિદિગ્ધાગાના’નું પ્રાપ્તિસ્થાન: કુમાર શ્રી મુરેશસિંહજી

પો. ઓ. કાલાકાંકર, જિલ્લા પરાવાપર, યુ. પી.

# અનુભવની આપ લે

૧. શું ખીસકોલી માંસભક્ષક પ્રાણી છે ?

એક મિત્ર જણાવે છે કે વીંછીને દોરી બાંધી, ઝાડે લટકાવવામાં આવે તો ખીસકોલી તેને ખાઈ જાય છે. માદ્રી સ્થમજ પ્રમાણે તો ખીસકોલી વનસ્પતિભક્ષક પ્રાણી છે એટલે ઉપરની વાતમાં તથ્ય કેટલું છે, તે જણાવશો.

અમદાવાદ : તા. ૮-૭-૧૯૪૫

નિરાશુ

[ખીસકોલી જવાબે તો વનસ્પતિભક્ષક પ્રાણી છે છતાં એના વર્ગ (Rodents)માં અન્ય પ્રાણીઓ-હંદર, વગેરે પેઠે ક્વચિત્ એને માંસાશી પણ લેવામાં આવે છે. વીંછીને એ ખાય છે કે કેમ અથવા ખાઈ શકે કે નહિ, એ જણાવવાનું એકમાત્ર સાધન 'પ્રયોગ' છે, પરંતુ પ્રસંગવશાત્ ખીસકોલી કોટકાદિને તથા ૫ ખીઓના માળામાંથી છતાં અને બચ્ચા ઉપાદી જતી અને ખાતી દોવાનું એકિ પાકર, ટર્નડેલ અને લેમ્પીઅન જેવા કેટલાક સૂક્ષ્મદર્શી પ્રકૃતિવિદોએ નોંધ્યું છે. —તંત્રી ]

૨. સસલાં પોતાના વાળનો મળો છાંયે છે ?

મારા એક સ્નેહીને ત્યાં સસલાંની બેડ દલી. સસલાં મરી ગયા ત્યારે સસલાં અર્ધવલી દલી. એક દિવસ તેનું પાંજરું સાફ કરતાં પુષ્કળ પ્રમાણમાં તેના વાળ (furs) ઉતારેલા નજરે પડ્યા, એથી જરા નવાઈ લાગી. પરંતુ પાંજરું સાફ રાખવા ખાતર એ વાળ બહાર ફેંકી દીધા. બીજે દિવસે પણ તેમણે વાળ ખેડેલા જોયા, તે જરા વધુ પ્રમાણમાં અને બ્યવસ્થિત રીતે ગોડવાયલા દલી. તેથી અડધા વચ્ચે એમને એમ જ રહેવા દીધા. સાંજ સુધીમાં તો એક છુલ્લામાં નાની દમલી જેનું વાળનું બીછાનું સસલાંએ બનાવી દીધું અને બીજા ત્રણે તો એ દમલી જેવા વાળના બીછાનામાં બે સસલાંનાં બચ્ચાં નજરે પડ્યાં !

(૫૪૬ ઉપર માનું ચાલુ)

સર રહેવાનો જ. ને એ કુચ નારા પામે અર્થાત્ એનું સહંતર નિકંદન જ નિકળી જાય તો ગળો આ દારણ ચાતનામાંથી બચે. પરંતુ તે તો રણુ અસંભવિત કારણકે એક વખત ગળોના પાદડા ઉપર દેખા દેતી કુચ નારા પામે પરંતુ કુચે પાંદડા ઉપર સફેદ ડાપારપે હાથ પડેલા અને હવા વાટે આસપાસ ફેલાયેલા અગણિત અણિંગી કોષો અગણિત કુચો હાથ પડેલા કરવાની સક્તિ ધરાવે તેનું શું ? એટલે કુચનો એ હવનચકાનો તો સર રહેવાનો જ અને આપણે દર વર્ષે વર્ષોના આરંભ પાપ અને ગળો ઉપર એ દારુણ દબ્બ નજરે જોવાનું.

અંતમાં આ રોગથી ગળોમાં રહેલાં—ઔષધીય અમ્લ અને ઉપયોગિતાનાં—સાચાનિક તત્ત્વોમાં કાંઈ અસરકારક ફેરફાર થાય કે નહિ તેની માહિતી મને નથી. તે વિષામાં એ સંશોધનાત્મક પ્રયત્નો કરેલ નથી. આયુર્વેદની દૃષ્ટિએ તો તે જ અતિ મહત્વનો પ્રશ્ન છે. અને તેથી તે વિષામાં વધારે સંશોધનની જરૂર રહે છે.

શું સસલાંની આવી રીતે પોતાના વાજનો જ માળો બનાવવાની કુદરતી ખાસીયત દરો કે પિતૃત્વવાસી અવસ્થામાં તેને માળો બાંધવાની યોગ્ય સામગ્રી નહિ મળવાને કારણે જ ઉપર મુજબ કહ્યું દરો ?

અમદાવાદ : ટા. ૧૨-૨-૧૯૪૫

વીનોદ એમ. બચેચ

[ હું ધારું છું કે આ ધોળાં સસલાં (Rabbit)ની વાત છે. કારણ આપણા ત્યાંનાં પ્રધાનતથા બદામી રંજનાં શરીર વાળાં વન્ય સસલાં (Comm. Ind. Hare, Lepus timbalus, Geoff) આપકપણે પાળવામાં આવતાં નથી, આ વન્ય સસલાં દર કરીને રહેતાં નથી પણ જમીન ઉપર જ છીછરા ખાડા જેવું કરીને નળાં ઝાંખરાં અને વાડની બાથે અથવા ધાસનાં બીડમાં અને વાવેલાં ખેતરમાં બસાઈ બેસી કાલ્યાણન કરે છે. જોકે યત્ન પાછળ પરથી દોષ તેને પ્રસંગે એ લોકડી કે ચાલુડીની બેડબબેડમાં પેસી ભય છે. આમ કરતી વખતે એ દરમાં લોકડી ભરાઈ બેઠી નથી, એની પૂરી સાવધાની રાખે છે, આ સસલાં જમીન ઉપર જ, વરસમાં એકથી વધુ વખત એકથી બે બચ્ચાં મૂકે છે. એ ખાટા ધાસ પાંદડાંની પધારી જેવું કરે છે. આ ભવનાં તૃણાદિ સાધન વજરામાં સહેજે મળી આવતાં હોવાથી એને પોતાના વાજ ઉખાડી પાપરવાની આવશ્યકતા રહેતી નથી. એવા કાઈ માળો મા પધારી જેવામાં આબ્યાનું ભણવામાં પણ નથી. એટલે તમે જોયેલા પ્રસંગ બધના-વચ્ચાનો પરિણામ દોવાનું સંભવિત છે,

ભારતવર્ષમાં 'Rabbit' થઈ નથી.

—તંત્રી ]

૩. ગુજરાતમાં મગરમચ્છ : થોડું સ્પષ્ટીકરણ

'પ્રકૃતિ'ના છેલ્લા અંકમાં પૃ. ૧૫ ઉપર 'ગુજરાતમાં પુનઃ મગરમચ્છનું આગમન' નામની નોંધ ઉપાડી છે. એ ઉપરની તંત્રીનોંધ અધૂરી માહિતીના આધારે લખેલી હોવાથી તેમાં જે જંતીર સ્પષ્ટનો યયાં છે. એક તો એ મગરમચ્છ (મૂળ નોંધના લેખક લખે છે તેમ) Finwhale (Balaenoptera) ન હતી, પણ (ડૉ. મોઝિલના લખવા પ્રમાણે) Right Whale (Balaenid) ભતની હતી. બીજું ડૉ. મોઝિલની યોગ્યે કોનીકલવાળી અંગેજી નોંધમાં, માત્ર વડોદરાની હકુમતના સાગર પ્રદેશોમાંથી મળેલા મગરમચ્છોની જ ગણતરી કરેલી હોવાથી, તે નોંધમાં સ્વાભાવિક રીતે જ શ્ર. પ્ર. મંડળને બીડીય હકુમતના પ્રદેશમાંથી મળેલા મગરમચ્છને સ્થાન ન હતું. આ વસ્તુસ્થિતિના અજ્ઞાનથી તંત્રીનેધિમાં ડૉ. મોઝિલને અનુલક્ષીને જે કટાક્ષ કર્યા છે તે અપીચ અને ગ્રામ્ય 'મનોરૂતિનો સૂચક છે. એ અન્યાય માટે ડૉ. મોઝિલની હું ક્ષમા માગું છું. ડૉ. મોઝિલ લેવા શ્ર. પ્ર. મંડળના પરમદિવસે બન્યું પ્રાયે આવી અક્ષમ્ય પ્રૃત્તિના બચાવમાં મારે એટલું જ કહેવાનું કે એ તંત્રીનોંધ લખતી વખતે મારી ખાસે ડૉ. મોઝિલની અંગેજી નોંધ ન હતી, પણ એનો સારસાત્ર જ ગુજરાતીમાં લખેલા હતા, જેમાં મગરમચ્છનું રાસ્ટ્રીય નામ અને 'વડોદરાનો સાગરપ્રદેશ' એ સબ્જેક્ટ હોવાની દીગેલા હતા. એથી જ

મારાથી ભ્રાન્ત વિધાન થયું, પાછળથી મૂળ અંગેજી નોંધ વાંચતાં મારી ભૂલ સંદર્ભમાં આવા સ્ખલન માટે ડૉ. મોરિસે તો હકારભાવે ક્ષમા આપી છે. હવે 'પ્રકૃતિ'ના વાચકોએ ક્ષમા આપવી રહી.

—તંત્રી

૪. વૈયાંની આર્તવી યાના : એક સમસ્યા

વૈયાં (સ. વિઃપક્ષી) કે વીઓ (હ. ગૂલચાતો)નું અંગરેજી નામ Rosy Pastor, Rose Coloured Starling કે Jowari Bird. સાંસ્કૃતિક અભિધાન Pastor roseus, Linna. આ પંખી આપણા ત્યા અત્યંત સામાન્ય અને વ્યાપક છે અને પાક ટાણે ખેતરોમાં એ જૂઠાં જુઠારૂં તથા જાડની ઘટામાં ટાણે વળીને લગતાં 'લગભગ' ઊભું વસે દેખાય છે. 'લગભગ' એટલા માટે કે આખું વસ રહેલું લાગે છે છતાં એ આપણું સ્થાયી અધિવાસી નથી. વસમાં દોઢ જે કે ત્રણ માસ પૂરવું એ ભારતવર્ષ છોડી જાય છે. એની આ યાયાવર લીલા પૂરેપૂરી ભણવામાં નથી, એ કારણથી મુંબાઈની નેચરલ હીસ્ટરી સોસાયટીએ વૈયાંના આગમન-નિવાસ અને નિવર્તનના કાળની ચોક્કસ તારીખોની નોંધ કરવા માટે આગ્રહ કર્યું વિનંતિપત્ર દેશભરના પ્રકૃતિપ્રેમીઓ ઉપર મોકલી આપ્યું છે (જેની એક નકલ કેપ્ટન બળવંત ભટ્ટે અમને મોકલી છે) અને એ સંસ્થાના તર્જનના ઉલ્લા અંકમાં જાણ્યું છે. એનો સાર અહીં આપ્યો છે:

“વર્ણન : કાં કાબર જેવડું, આખું માથું, ચોટલી, ગળું, છાતીને ઉપલો ભાગ, પાંખો અને પૂંછડી ચક્રવર્તી કાળા વર્ણનાં. પીછાના ઉડા આછા ઊંઘણી રંગના. સાયળ, દરેક

પડખે ચાંદુ અને પૂંછડી દેહજનો ભાગ ઘોળાં છાટણાવાળાં કાળાં. બાજીનું તમામ સરીર ગુલાબી રંગનું.

ચોટલી માયા ઉપર સપાટ પડી રહે છે અને પાછળ લંબાય છે. ભાગ્યે જ એ ચડોળ કે અગન જેઠે ઊભી કરવામાં આવે છે.

સ્વભાવ : નાનાં મોટાં ટાળાં બાધી કરે છે : કવચિત્ ૨૦૦-૫૦૦ જેટલાં.



(કુમારના સૌજન્યથી)

નિવાસકાળ : શીયાળુ પંખી દોઢ, વૈયાં જુલાઈથી એના ગાળામાં ભારતવર્ષમાં જોવામાં આવ્યાં છે. આ રીતે એ આપણા ત્યાં અડી મહિના પૂરતાં ગેરહાજર રહે છે.

## પ્રશ્નાવલી

૧. તમે કયા પ્રદેશમાં અવલોકન કરો છો ? ( રણ, અર્ધરણ કે રેતાળપ્રદેશ, ખેતરપાદર, ગામશહેર—વગેરે જણાવવું )
૨. વર્ષમાં સૌ પહેલાં નજરે પડ્યું તેની ચોક્કસ તારીખ
૩. વર્ષમાં છેલ્લું જોયું તેની ચોક્કસ તારીખ
૪. દર્શનનો પ્રકાર (અર્થાત્ નિયમિત નજરે પડે છે કે કવચિત્ અગર અમુક જ વખત )
૫. તમારા પ્રદેશમાં આહાર (કોઈ વિશિષ્ટ જાતના અનાજની પાકવસ્થા) અને એમની હસ્તી વચ્ચે અનિવાર્ય સંબંધ ધારો છો ?
૬. તમારા ત્યાં રહ્યા તે વખત દરમિયાન વૈયાં કઈ જાતનો વિશિષ્ટ આહાર કરતા હતાં ?

આ ઉપરાંત અન્ય કીમતો—જેવી કે, તમારા ત્યાં અપૂર્વ વયનાં પંખી પ્રથમ આજ્ઞાં કે પરિપક્વ વયનાં, અપૂર્વ અને પરિપક્વ વયના પંખી એમાં યકને વિચરે છે કે પૃથક્ પૃથક્ અને આવે ત્યારે નરમાદા એકઠા હોય છે કે મિત્રમિત્ર સમૂહ બાંધીને.

આપણા ત્યાં આ વિષયમાં જોટલી માહોતી એકઠી કરી શકાય, તે ખતપૂર્વક કરીને મને મોકલી આપવા સૂચ્યોને આગ્રહ છે.

શુભરાત પ્રકૃતિ મંડળ, અમદાવાદ, આવાડ વહિ ૬, ૨૦૦૧ હરિનારાયણ આચાર્ય

## ૫. અમદાવાદમાં જે નવાં પંખી

પ્રકૃતિ અવલોકનના છ'દે મ્હોટલા મનુષ્યા ભારે રિચિત્ર પ્રાણીઓ હોય છે. સામાન્ય જાતના જેને અતિ ઉપેક્ષાપાત્ર ગણે છે એવા પ્રકૃતિના શુદ્ધ પ્રાવિષ્કારો પણ એમને સહજમાં પરમ આહુતાદ અને આત્મતુષ્ટિ આપે છે. આના જે તાજા અનુભવ કહું.

મારા છેલ્લા દસખાર વરસ પક્ષીઓના એકાન્ત અલ્પમાત્રા જાતે સતત અવલોકનમાં રહ્યા છે. એના નાદમાં હું ઢ. ગૂંજાતના છતર માંગો ઉપરાંત અમદાવાદની પાર્શ્વવર્તી પાથસાત આકર્ષી લોય ખૂદી વધ્યો છું. અવેડ અને હાલેરાતા મોલવાળાં ખેતર તથા ડાંગરની કચારીઓ, તળાવ અને નાળાનહેરો, ટેકરા તથા ખારી લોય, અમરાઇઓ તથા આવળ ખારડીની ઝાડીઓ અને ખીડમાં રૂઝળી રખડીને મેં આપણાં આ પક્ષધર પાડેલીઓનો પરિચય મેળવવાનો યથાશક્તિ પ્રયત્ન કર્યો છે.

આ દીર્ઘકાળના જળામાં મેં અહિં જ જે વિશિષ્ટ પંખીઓ જોવાની ભારે ઉત્કંઠા સેવી છે તેમાંનું એક દૂધરાજ : 'ખીલું' ચિહ્નો. હું જાણતો હતો કે વરોડવાની પેઠે અમદાવાદનો પ્રદેશ પણ એ જાનેતા વસવાટને અનુરૂપ છે પણ દસ વરસમાં એમની ઝાંખી સરખી યહ નહિ. અને હમણાં જેવા મળ્યાં ત્યારે સામટા: પીસ જ દિવસના આંતરે તે પ્રભુ અમદાવાદમાં, સાહીજામમાં જ મારા ધરના આગણે! આના કરતાં મારા જવાને પરમ આહુતાદક બીલું શું હોઈ શકે ?

## ૧. દૂધરાજ

આ વરસના તા. ૧૪મી મેના દિવસે રહેવારતા આઠ વાગ્યે હું મારા ઓઠલે ફાવણ કરતો ખેંદો હતો, ત્યાં મારી પત્નીએ ધરમાંથી જૂમ મારી કે એક નવું પંખી

આવું છે. (એ મારા લેખ કદી વાંચતી નથી પણ કોઈ નહું પંખી બગીચામાં આવે છે કે તરત એ વરતી કહાડે છે.) જૂમ સાંભળતાં જ બેસું એકું છું તો મારી રહામે જ દરેક હાથ છેટે આવેલા આંખાની ડાળે એક નાનુક નમણી દેહલતાવાળું કાબર ભેવડું કહાર રંગનું પંખી બેઠું છે. એનાં માથું, ગરદન અને શિર પરનો કલગી રોશાયમાન ગુફ્યકિત વાદળી ચાંચવાળા કૂંચવર્ણનાં. ગરદન ફરતો કાંકણો, હરપચી, ગળુ અને છાતીનો હપલો ભાગ બૂરા રંગનાં. પેટેનો ભાગ શ્વેત. પીઠનો બાકીનો ભાગ, ખાખો, પૂંછડી અને એમાના પાછળ ધન પેટે ફરફરતાં બે લાંબાં પીંછાં સુંદર દેહીયમાન કહારવર્ણનાં.

આ તો અપકવ વચનો દૂધરાજ ! Paradise Fly-Catcher (Terpsiphone paradisii, Linn), આ પંખીની માદા પણ ઉપર દર્શાવ્યાં તેવાં રૂપરંગવાળી હોય છે: માત્ર એની પૂંછડીમાનાં ફરફરતાં પીંછા સહેજ ટુંકાં હોય છે. એને 'સુલતાના બુલબુલ' કહે છે. પુખ્ત વયનો નર 'દુસેની બુલબુલ' કે 'દૂધરાજ' કહેવાય છે અને એનું આ છેલ્લું નામ યથાર્થ અપાયુ છે. કારણ એનાં શિર વિનાનાં તમામ અંગ રથામરગની આછી છાંંવાળા નિર્મળ સુધામૌત શ્વેતવર્ણનાં હોય છે. વર્ણપ્રકર્ષની આવી સ્વચ્છતા અને લોકોત્તર રમણીયતા તેમજ, દેહસૌહવ તથા હલનચલનની લક્ષિતામાં ભારતવર્ષનું અન્ય કોઈય પંખી એની તુલનાએ મ્હડે તેમ નથી. આવી સુંદરતમ દેહલતાથી મુગ્ધ બનેલા કોઈ રસિકને એનું Paradise Fly-Catcher નામ યથાર્થ પાડયું છે, કારણ સ્વર્ગ દેવ 'સપ્સર્ણતા'નું આશ્રયસ્થાન હોય તો આ પંખીને ત્યાં અવરનગ્રેય સ્થાન મળે. વળી એની સુંદરતામાં એર વધારો કરે છે. એનું વિસિદ્ધ નિવાસસ્થાન. એ સ્વભાવે જ પ્રસન્ન વનરાજીઓ અને નિર્મળજળવાળાં સ્રોતસ્નાનસ્થાનીઓના શીતળ તટોનો વાસી છે. છે: જ્યાં તરુચ્છદ્રોમાં પદ્માવાતાં આનાનવિતાન ઉનનવલ સંવિકિરણો માટે અધકારને ભેદતા કમલનાલ પેઠે ભૂમિ ઉપર પથરાય છે અને એ કિરણો વચ્ચે નાહતાં દૂધરાજ, આ ડાળોથી પેલીડાળે બેસતો, પૂંછડીના બે મુકુ સુકોમળ પીછાના મુકુ ફરફરતથી સ્વનદશામાં હોય તેમ તરંતો વિચરતો પર્ણાભ્યન્તરે લીન બની વિરોદ્ધિત થતો દેખાય છે. એના આ વિસિદ્ધ પીંછા અને અસલ 'Birds of Paradise'ના પીંછા વચ્ચેનું સાદૃશ્ય પણ એનું નામ પાડવામાં કારણભૂત છે. આ 'Birds of Paradise' જગતમાં માત્ર ન્યુગીની અને મોલકલા ટાપુઓમાં જ રહે છે. એમની ૩૪ જોડલી જાતો જાણવામાં આવી છે. એમના વિશે પ્રથમ વિશ્વેસનીય માહિતી આપનાર બોલેસ છે. આ પંખીઓનાં જેવું અદ્ભુત વર્ણવૈચિત્ર્ય અને પીંછાંની વિવિધતા 'Humming Birds' સિવાય કોઈય પશિકલમા નથી. એમાંનાં કાઠના શિરે લોકોત્તર સુંદરતાવાળી કલગીઓ, તો કોઈની છાતી ઉપર દેહીયમાન પિચ્છસંભાર. કેટલાંકન: પડખાનાં પીંછાં એટલાં અસાધારણ લાંબાં વધેલાં હોય કે એમાં પૂંછડી પણ ટંકાઈ ન્યથ. એમનાં આ મનોહર અલંકાર આભરણોના લીધે જ એમને 'માનુષ દેવતા' (પ્રભુતાં પંખી), 'ચૂર્ણનાં પંખી' અને 'સ્વર્ગના પંખી' (Paradise Birds : Avis paradiseus) જેવા સુંદર નામ અપાયાં છે. ભૂમિ ઉપર બેઠ્યાં સિવાય સદૈવ આકાશમાં ભ્રમતાં વરતા

દહિજિયર થતાં હોવાથી એ 'પારાડિસા એપોડા' (Paradisea apoda, Linn.) પણ કહેવાયા છે.

અમારા ત્યાં આવેલું પંખી આંખામાંથી લીમડામાં, ત્યાંથી આંખામાં, ફરી પાછું લીમડામાં—એમ આ ઝાડપી જેલે ઝાડ લીડવું ફરવું અમારા કંપાઉડમાં અરથો જેલો કલાક રહુ હશે. પણ ગયું તે ગયું, ફરી પાછું ફેરવાયું નથી. પણ એના દરોનનો મીઠાસ પાછળ મૂકવું ગયું છે. મારા જીવનની અણીગાડી કન્યપજોમાંની એ એક છે.

ઉત્તર ગુજરાતમાં એ પંખી પૂર્વમાં ઘરર બણી વીરેવરમા અને ઉત્તરમાં આણમાં ચોગકાળે સહેજે લેવા મળે છે, એ સિવાય અન્યત્ર એક વખત પણ મારા લેવામાં નહોતવામાં આવ્યું નથી. સાહીબાગમાં કદાચ એ રજગતું આડમાંને રહી આવ્યું હોય. સામાન્ય રીતે એ સ્થાનિક યાયાવર અણાય છે પણ આપણા ત્યાં તે એ સ્થાથી અધિવાસી હોવું જોઈએ, એમ કિલ્લેડેલને વડોદરામાં ચોમાસામાં મળી આવેલા એના માળા અને હીંચ ઉપરથી માની શકાય. કાઠિયાવાડમાં પણ પણ કોઈ કોઈ સ્થળે એ લેવામાં આવ્યાતું સાંભળ્યું છે.

## ૨ ચિત્રાઓ

આનો પરિચય થયો તા. ૪થી જૂનની રહાંજે. ચિ. કપાને ફુલવા બહાવતો જોઈલા ઉપર હુ ગિડા દતો ત્યાં આંખાના લીમડામાં આવીને બેસતા એક અદ્ભુતપૂર્વ



(કુમારના સૌન્યથી)

સ્વલ્પકામ પક્ષી ઉપર મારી ગયો પરી. પળે તે જાણવાનું બાલુવાને ડેકાએ રહ્યું. હવા ફરબીત કિવા દીડી અને હુ બાહરેથી જાનવીને પંખીની રહેલ જાહેને જોયો. એ હમે ચિત્રાઓ, કદ દોડથી બે ફટ જેવડું. વચ્ચે બૂખરું, મેલારંગતું. મોઠા નહોરવાળા જડક પગ

અને લાખી ડોડર ચાંચ. ચાચના ઉપલા પાંખોયાની ઉપર તામે. અરિયખંડા બીજ ચાંચ (ઉપચય) જેવો. આ પંખી અખડવ વચનું હશે, કારણ એ ઉપચયનું આગયો બાગ, પુષ્પ-વધના ચિહ્નામાં હોય છે તેવા કાઠજૂલે અણીદાર ન હોયો પણ ચાંચના પાખીઆ સાથે એક થઈ જતો લાજ પડતો પથરાયો જોળ હોયો. એને જોઈને કાઠિયા પાંચસાત કાગડા આવી પહોંચ્યા. શેળા કાખરો અને વૈયાં પણ હતાં. જધાયે મેલા થઈને એને રંજાડવા મટિ કલકલાટ મચાવી મૂક્યો પણ એ તે રાંતવિતે બેઠો હતો. માત્ર કોઈ કાગડો નિર્મશોદ થઈ પાસે આવતો ત્યારે એક ધીમે હુકાર કરીને એના તરફ સહજ મચતો ત્યાં જધાય આક્રમણકારીઓ

જાગી નતાં. સ્ટાંજ પૂરી થઈ અને અધારે થયું ત્યાં લગી એ લીમડાની આ ડાળથી પેલી ડાળ સમતો બેઠો હતો. પછી રાતે ક્યાં ગયો તે જાણવામાં ન આવ્યું. બીજા દિવસે સડવારે જ્યાં ઝાડ તપાસ્યાં પણ નજરે પડ્યો નહિ તેમ આજપર્યંત ફરીથી જોવામાં આવ્યો નથી.

ચિલોત્રો સ્વભાવે ધીવ્ર હાડીવાળા પ્રદેશનો વાસી છે. આપણા ત્યાં એનું નિવાસસ્થાન આરાવળ, પચમદાદ અને ગીરનાં જંગલો નોંધાયું છે. એની સરખામણીમાં અમદાવાદ જીલ્લા પ્રદેશ ગણાય એટલે આ પખી અહિં ક્યાંથી આવ્યું હશે, એ



( કુમારના સૌમ્યથી )

સમસ્યા છે. ગમે તે હોય પણ મારા માટે તો એ ધન્યપણ હતી. આજે પણ એના સ્મરણથી પુતકિત થાઉં છું.

જુનના પ્રકૃતિ મંડળ, અમદાવાદ: આષાઢ વદિ ૮. ૨૦૦૧ ઉચિતારોધણ આચાર્ય

### ૧. વર્ણસંકર ચાતક કે બચ્ચું ?

ગઈ તા. ૧૬-૧૦-૪૩ના રોજ અમારા જોવામાં ચાર ચાતક આવ્યા હતા. ચાતક અહિં રહેતાં નથી. પણ અમે જોયા તે વખતે રાત્રી પાંચાવર અથવા પાનીઓ વરીકે (Passage migrants) ફેખાયા હતા. તેમાં જે તો પુખ્ત ચાતક ન હતા ત્રીજું કંઈક અપકવ લાગતું હતું, અને બીજેનો રંગ આજે જુલાખી જેવો લાલારા ફરતો તેમ ન તેની કેટલીક ટળછળ ઢપરથી જો બચ્ચું ન હોય એમ જણાતું હતું.

પણ એણે પંખતો તદ્દન નીરાળું હતું. પ્રથમ તો એમ લાગ્યું કે એ વર્ણસંકર છે, પણ ત્યાર પછીના કેટલાક બીજાં પંખીના અનુભવ પરથી વિચાર કરતાં લાગે છે કે એ બચ્ચું ન હોય.

પુસ્તકોમાં બચ્ચાંના રંગોનો કમિક વિશાસ આપી ન સકાય એટલે જોજખવામાં રાંધાં ભય એમ બને.



આ રહ્યું એનું વર્ણન :

“કદ અને આકૃતિમાં ચાતક ન, પણ રંજમાં માથું અને કલગી, સ્પષ્ટ રાખોડી આસ્માની. કલગી નીચે ડોકની પાછળ કાંઠેલી. આંખ પાસે કાળો લીટા. બાકીની ડોક, દાદી, છાતી અને પેટ બધું આછું ગુલાબીશ્વેત. પૂછડીની નીચે ચાતક જેવા ન ચઠાપટા. ઉપરથી ‘કડુ’ની પૂછડીને મળતું કાણુ, પણ ચાતક પેઠે છેડે સફેદ. પીઠ અને પાંખો કાચકની માદા પેઠે કાળરચીતરી, પણ સ્પષ્ટ મોઠાં ટપકાંવાળી.”

આ ઉપરથી કેટલાક પ્રશ્નો થાય છે તે આખ્યા છે :—

- (૧) આ બચ્ચું ન હોવાનો કદ ટકા સંભવ છે એ સાચું છે ?
- (૨) પૂછડીનો ઉપરનો ભાગ ‘કડુ’ને મળતો, કાળો અને અંદર ઘોળાં ટપકાંનો આભાસ થયો હતો એવો અને પીઠ પાંખો કાચક માદા પેઠે કાળરચીતરાં, એટલે આ ‘વર્ગ’નાં અથવા ચાતકનાં ન બચ્ચાં, પોતાના કુળનાં જુદાં જુદાં પંખીના વર્ણ, પુખ્ત થતાં સુધીમાં ધારતાં હશે ?
- (૩) કે કાચક અથવા ‘કડુ’ (જેવેલા નહિ) સાથેનું આ વર્ણસંકર હશે ?
- (૪) ચાતકનું ન વર્ણવૈચિત્ર્યવાળું બચ્ચું પુખ્ત થયું હશે ? જેને Albino કહે છે તે ?

અમારા જાણવામાં ભાવનગરમાં જોયેલાં ભુરા કામડા, ઘોળાં તેતર, પીળા પોપટ, ઘોળાં બુલબુલ અને બડબડીયા વગેરે આબ્યાં છે, એવું તો આ નહિ દેખ ?

શુદ્ધા: તા. ૨૪-૧-૧૯૪૪

દિનકરરાય દેશવજાલ વૈદ્ય

[તમારા વર્ણન ઉપરથી એ પંખીનો સ્થિર નિશ્ચય થઈ શકતો નથી. તમે લખો છો તેમ કદાચ ક્વિટી (Albino) પણ હોય. તમે એની આંખો જોઈ હતી ? એનો રંગ જાણ્યો હતો તો નિર્ણય કરવામાં સરળતા યાત. બાકી હું એને વર્ણસંકર માનતો નથી. પંખીઓમાં સહેજે ભ્રમિતસંકર થતો નથી. —તમી]

### ૧. પક્ષીપાલન વિષે પ્રકીર્ણ

જોને તેટલું વાચન અને અનુભવ દ્વારા પંખીઓ વિષે જાણવાનો પ્રયત્ન કરવા છતાં પણ કોઈ વાર ક્યાંથી અને કેમ જાણવું તે તાત્કાલિક ન સુઝે ત્યારે આપ જેવા સદૃશ્યીને ‘તકલીફ’ આપવાનું મન થઈ જાય છે. આશા છે કે નીચેના પ્રશ્નોના હત્તર અપકારો આપશે :

- (૧) પંખીઓને પાંજરામાં પુર્યાં લિના ન પાળવાં હોય તો શું કરવું ?
- (૨) ચક્ષુ તો હળેલાં ન છે પણ દેવચક્ષુ, સાકરખોરો, દરજીકુટી, હેલાં, કબુતર કે કાબર, આંગણમાં માળા કરે અને બીજાં પંખી કે પ્રાણીથી તેનાં બચ્ચાં કે ઇંડાં સલામત રહે તેવા માળા કે પાંજરા-આવળ થઈ શકે તેવાં રખાય છે કે ?
- (૩) વાડીખેતરમાં રાખેલી કુટી વગેરેને માળા કરવા કઈ રીતે લલચાવી શકાય ? મારે મુશ્કેલી એ છે કે એમને માટે જવાત મારવાની કે મરેલી સોપવાની તૈયારી નથી. સત્તુ કાંઈ લાલચ તરીકે ચાલે ખેર ?

૮. કુત્તી અને અન્ય પક્ષીઓ ઈડાં ફેરવતાં નથી.

આપણું આ વખતનું “પ્રકૃતિ” મેં લેખું અને “અનુસવની આપ લે” માં શ્રી હરીભાઈ ચોહાણનું કુત્તી ઈડાં ફેરવે છે તે હજીકતે મારું ધ્યાન ખેંચ્યું.

કુત્તી એટલે “The Indian Tailor Bird” “Orthotomus sutorius sutorius” તથા આપણે ત્યાં તેનું નામ “ટાસકો” છે. તે નામ મને પેકા નાના છોકરાંને રમવા નાના લાકડાના ઈડાને એક નાની લાકડી સાથે દોરીથી બાંધી હજાળવાથી ટચાક ટચાક ટચાક અવાજ યાદ છે તેની હપડાંથી હપડું નામ પડ્યું હોય એવું સંભવ્ય છે.

આ ટાસકો આપણા ગુજરાત કાઠીયાવાડમાં દરેક ઠેકાણે જોવા મળે છે. તેમની માળો બાંધવાની ઋતુ જનાણાથી અડધા ચોમાસા સુધી હોય છે. તેમના માળા આંખા, આકાલીફ, અરકુશી અને તેનાં લાળાં તથા પહોળાં પાંદડાંનાં કાટા તથા છાડવામાં જમીનથી માત્ર બે રીટથી પચીસથી ત્રીસ રીટ સુધીની જગ્યાએ જોવામાં આવે છે. અત્યાર સુધીમાં આ માળા બે રીટથી બાધવામાં આવેલાં જોવામાં આવ્યા છે. એક રીત પાંદડાની બન્ને કોરને દોરથી એક બીજી કોરને ટાકો લઈ ઉવટે માંક સુંઘાં બાંધેલી જોવામાં આવે છે. અને બીજી રીત બે અથવા ત્રણ પાંદડાને રૂ થી ટોકા લઈ વચ્ચે માળો બનાવેલ જેવાય છે.

આ માળામાં ખાસ તો રૂ, વાળ, અને નરમ પાંદડાના રેસા ભરી વચ્ચે ઈડાં તથા બચ્ચાંને નરમ રહે તે માટે આકોલીચાતું રૂ નાખતાં ઘણી વખત લેખું છે.

એ માળામાં ત્રણ અથવા ચાર રાયણુ જોવાં સફેદ રાખોડી રંગની હપર જગ્યાએ છોટાંવાળાં ઈડાં મુકે છે. બરાબર દરથી બાર દિવસમાં સેવાઈ તેમાંથી બચ્ચાં આંધળાં અને ફેવાટી વચરનાં બહાર આવે છે.

આ હપરથી એટલું તો જરૂર સમજાશે કે તેઓને દરથી બાર દિવસ સેવજનો સમય છે. શ્રી. હરીભાઈએ દર દિવસ પછી તેઓને ઈડા ફેરવતાં જોયાં છે. તેનો અર્થ એ કે ઈડાંમાંથી બચ્ચાં નીકળી મરેલાં અને તેનું આલી કોટલું પક્ષીઓ લઈને નાશી જતાં જોયાં છે. ત્યારપછી તેઓએ જુનો માળો તપાસ્યો હોય એવું જેખાતું નથી.

મતલબ આપણું કેઈ પક્ષી લય અથવા અજવડતાને લઈને ઈડા ફેરવતું હોય એવું મારા જોવા અથવા જાણવામાં આવ્યું નથી. મેં ઘણી વખત પક્ષીઓને આલી કોટલાં દૂર ફેંકી આવતાં જોયાં છે. પણ આજુ ઈડું ચાચમાં લઈ જપાડતા જંગલમાં અથવા બનનાવસ્થામાં જોવું નથી. ભે કે એટલું કહેવાતું કે લય અથવા અજવડતાને લઈને સદંતર માળો છોડી મરેલાં અથવા ઈડાનો નાશ કરતાં ઘણા પક્ષીઓને મેં જોયાં છે.

તખ્તેશ્વર પ્લેટ,

પાકેકાન્ત કાંબલનાય દેસાઈ

ભાવનગર, વા. ૭-૬-૧૯૪૫

[ ઈમાં ફેરવવા સંબંધમાં આ ભતના અનુભવો મોકલી આપવા હું અન્ય અવલોકનકારોને આગ્રહ કરું છું. આ વિષયમાં એવિક પાર્શ્વના અંધમાં પાલેલાં કબૂતરો ઈમાં ફેરવતાં જણાવ્યાં છે. મેં જોતે એક પ્રસંગે ટીટાડીને, એનું ઈડું પગેથી ફેરવતા ન જાયું ત્યારે આયમાં લઈ ખસેડવા પ્રયત્ન કરતી જોઈ છે. — તાંત્રી ]

૬. સંવનન (cohabitation) વિના ઈડાની ઉત્પત્તિ હોઈ શકે ખરી ?

મદારા એક સ્નેહિને ત્યાં ચોપટ અને ચોપટી (માદા ચોપટ) છે. ચોપટ આસરે તેમને ત્યાં સાતેક વર્ષથી છે. તેઓને જુદા જુદા પાંજરામાં રાખવામાં આવે છે. બંનેને એક પાંજરામાં મુકવામાં આવે તો લડતાં નથી, તેમજ સ્નેહથી બેઠતાં પણ નથી. તેમજ જો બંનેનાં પાંજરાં ખુલ્લાં રાખવામાં આવે તો કદી સ્વેચ્છાએ આપોઆપ એકબીજાના પાંજરામાં તેઓ જતાં પણ નથી. છતાં એકબીજાને સ્નેહ અનહદ છે. જો એમનાં પાંજરા પાસે પાસે રાખવામાં આવે (એકબીજાને અડાડીને) તો ઘણાં જ ખુશ થઈ આવે. મેળવી થણા જ આનંદથી ગ્રેસ કરે છે, પરંતુ આ સર્વ આનંદની ઉર્મિઓ ફક્ત જુદાં પાંજરા હોય ત્યાં સુધી જ. આજદિન સુધીમાં તેમનું સંવનન પ્રત્યક્ષ નજરે લેવામાં આવ્યું નથી, છતાં માદા ઈડાં મુકે છે !

અત્યાર સુધીમાં સાત આઠ વખત તેઓ ઈડાં મુક્યાં હશે ! અને ખાસ કરીને ભન્યુઆરીથી ફેબ્રુઆરીના જ અરસામાં. એકીસાથે ફક્ત એક જ ઈડું મુકે છે, વધુ નહિ. ઈડું નજરે પડતાં, તે મારાને થોડું ૩ (cotton) તથા કપડાંની કાપડીઓ આપીએ છીએ તો તેને વ્યવસ્થિત મોકલી ઈડું તેમાં મુકી તેને સેવે છે. પરંતુ થોડા દીવસ બાદ ઈડાને ફોડી નાંખે છે. હમણાં તા. ૩૧-૧-૪૫ના રોજ ઈડું મુક્યું હતું અને તા. ૨૨-૨-૪૫ના રોજ ફોડી નાંખ્યું, તેમાં અર્ધ બધાએલ ગર્ભ માતૃમ પડ્યો હતો. (આ ઈડું તો મેં નજરે લેવું હતું) હજી સુધીમાં એક પણ સંપૂર્ણ બચ્યું મરેલું ચા જીવંત ઈડામાંથી બહાર પડ્યું નથી.

ઉપરની અભ્યસી ભરી ધટનની નોંધ લેતાં નીચેના પ્રશ્નો પ્રથમ દૃષ્ટિએ જ ઉપસ્થિત થાય છે:—

(૧) સંવનન (cohabitation) વિના ઈડાની ઉત્પત્તિ શક્ય છે ખરી ?

(૨) સંવનન વગર ઈડા મુકવાની કોઈ ખાસ રચના પકીઓના અવયવોમાં છે ખરી ?

(૩) ફક્ત ચાંચોના જ મિલનથી નરના શુક્રકોષ્ટિ (Sperms) કોઈ પણ પ્રકારે મારાને મળી શકે ખરા ? (જેવી રીતે મોરનાં આંસુ ઝીલી દેલ ગર્ભ ધારણ કરે છે, તે માનવા મુજબ).

(૪) આવા કોઈ પણ અપવાદના દાખલા નોંધાય છે ખરા ?

બાકી ઈડા ફોડી નાખવાની અને અગર બચ્ચાંઓને ચા મેળાંઓને મારી નાખવાની કે હાંકી મુકવાની ખાસિયત તો મેં ઘણાં પખીઓમાં જોઈ છે. પખીઓમાં એવી પાકી સમજ દોષ છે કે, જો તેમનું ઈડું જાગેલું હોય ચા ફગદાવી નીવડે તેડું ન હોય તો તેઓ ફોડી નાંખે છે ચા માથાની બહાર બહાવી મુકે છે, તેમજ

કોઈ બચ્ચુ યા મોટું ક'ઈ એપી રોમથી પીઠાણું માણુમ પડે તો તેને હાંકી મુકે છે યા તો મારી નાંખે છે. જેથી તેના એપી રોમનો ભોગ પોતે યા માળાના બીજા બચ્ચાં ન બને. આવી સામાન્ય સાવચેતી કરી સમજ તો તેઓમા હોય છે ન.

અમદાવાદ : તા. ૧૨-૩-૧૯૪૫

વીનોદ એમ. ભચેચ

[નર અને માદાના સંભોગ વિનાની સંતાનોત્પત્તિની ઘટનાને વૈજ્ઞાનિકો Parthenogenesis ("કુમારિકાપ્રજનન"; ગ્રીક 'parthenos=કુમારિકા' ઉપરથી) નામે ઓળખે છે. આણું પ્રજનન કીટસૃષ્ટિ (Insecta)મા જેટલું વ્યાપકપણે જોવામા આવે છે તેટલું વ્યાપક અન્ય કોઈ પણ પ્રાણિયોનીમા જોવામા આવતું નથી. આવા પ્રજનન બે પ્રકારનાં હોય છે: ક્વાચિક (Sporadic) અને નિયમિત (Constant). ક્વાચિક પ્રજનન સમગ્ર કીટામાં પતંગીયાં (Lepidoptera: દિવાસચરણુરીણ પતંગીયાં [Butterflies] તેમજ સાન્ધ અને નૈરાસચરણુરીણ મૂઠા [Moths])મા વિશેષ પ્રમાણુમાં હોય છે જ્યારે અન્ય કીટલતિઓ નિયમિત અથવા નિશ્ચિત કાલાન્તરે આવાં કુમારિકાપ્રજનન કરે છે. અને કીટોમા આવા કુમારિકાપ્રસુત છંદામાથી નર તેમજ માદા બંને પ્રકારના પ્રાણીઓ પણ ઉત્પન્ન થાય છે.

પંખીઓમાં નરના સંયોગ સિવાય પણ માદાએ છંદાં (વાળેદા) મૂકવાના દૃષ્ટાન્તો જોવામાં આવે છે. એમા મુખ્યત્વે પોપટ, મેના અને ફકડામા આણું પ્રજનન વારંવાર નજરે પડે છે. પરંતુ આવા છંદામાંથી બચ્ચાં જન્મતા દેખાતા નથી. કારણુ એ છંદામાં 'જીવ' ઉપાદેહ નરના 'શુક્ર કીટાણુ'ઓનો અભાવ હોય છે. આવા 'જીવાભાવ'ને લઈને જ ઘણા વનસ્પતિઆહારીઓ આવા 'અહિંસક' (I) છંદા મળથી ખાય છે. અન્ય કઈ જાતનાં પંખીઓ આવાં 'અહિંસક' છંદાં મૂકે છે, તે વિશે વધુ અવલોકનની આવશ્યકતા છે.

નરના શુક્ર-અણુઓ સિવાય પણ છંદા મૂકવા માટે માદા પંખીઓનાં શરીરમાં કોઈ વિશિષ્ટ અંગત્યના હોતી નથી: એકે આણું પ્રજનન માત્ર વિશિષ્ટ જાતના પંખીઓમાં જ કેમ થાય છે, તેનું સમાધાનકારક પ્રમાણુ હજી જાણવામા આવ્યું નથી.

બાકી 'મોરનાં આંસુ વીણી ખાવાને લીધે ટેલનું ગર્ભધાન થાય છે'-એ કેવળ કથોત્કલ્પના જ છે. મોર જાતિમાં પણ સંતાનોત્પત્તિ માટે નરમાદાનો સંયોગ અનિવાર્ય છે અને આવા સંભોગ યથાસમયે નિયમિત થતો જોવામા પણ આવે છે. નર-મોરના શરીરમા એવી કોઈ વિશિષ્ટ રચના નથી કે જેના થીજે શુક્ર-જંતુઓ આંખમાંથી આંસુભેગાં અથવા આંસુરૂપે બહાર પડે અને તેના ભક્ષણુ માત્રથી ટેલ ગર્ભધારણુ કરી શકે. મોર કળા કરતો હોય તે વખતે વિહ્વલપણે અને ફરતી વીંટળાતી ટેલોને જમીન ઉપરથી કંઈક વીણી ખાતાં જોઈએ છીએ, એ 'શુક્રભણુ' કે મોરનાં 'આંસુ' નથી હોતાં પણ જમીન ઉપર પડેલા અનાજના કણો, વનસ્પતિના બીજ અથવા કીટજંતુઓ હોય છે. મોરની આખમાથી 'શુક્રભણુ' ઝરે છે અથવા એનાં આંસુમાં કોઈ એર્મોપાદક, વિશિષ્ટ તત્વ હોય છે-એ વાત તદ્દન નિરાધાર છે.

કીટકો અને પંખીઓ ઉપરાંત બીજા કેટલીક જીવંતી જીવોનીઓમાં પણ આણું 'કુમારિકાપ્રજનન' થવું નોંધાયું છે.

—તંત્રી ]

## ૧૦ પક્ષીઓની સંતાનોત્પત્તિની સમસ્યા.

ઝાંડીસતા કામમાથી જરા વિરામ લેવાના ઉદ્દેશથી ટેબલ યાસેની બારી ખુલ્લાર નજર કરે છું. વિરાળ ખુલ્લા ચોમાનની વચોવચ આંખાતું મોટું વૃક્ષ, માતા બાળકને સાચવે તેવી મમતાથી ચોમાનના નાના મોટા છાંડ વેલોને પોતાની છાયા નીચે સાચવી રહ્યું છે. મારી નજર ઘીલા છાંડો પર ફરે છે. છાંડવેલની બુલબુલામણીમાં પક્ષીનું નેત્ર સતાકુકડી રમણ લાગે છે. કાબરની ભવનું પક્ષી છે. ગુજરાતમાં નજરે પડતી સામાન્ય કાબરના જેવી સ્વેદીઆ રંગનાં પંખી છે. ફર માત્ર એટલો કે સામાન્ય કાબરનું સાદું શરીર એક જ રંગનું છે જ્યારે આનું પેટ અને મોઢું સફેદ રંગનાં છે. ચાચ અને પગ તથા કમર પીળાં નહિ પણ કેસરી રંગનાં છે. કદમાં સામાન્ય કાબરથી સ્ટેજ નાના છે. માદા સરસમાં સરસ સુંવાળાં તણખલાંની શોધમાં અહીં તહીં ફરે છે. એક તરફું ઉપાડે છે. બરાબર ન લાગતાં પાછું ફેરી દે છે. મન પસંદ તરફું જરી આવતાં, જરા દૂર બેઠી લોમથી બીજું ઉપાડે છે. એક પડી નય છે. એટલે એકડે એકથી ફરી શોધ યાચ છે. છેવટ માળાને લાયક તરફાં ચાચમા બરી આખાની ડાળે જઈ બેસે છે. એકથી બીજી ડાળે કૂદતી કૂદતી તે માળામાં પહોંચી નય છે. પોતાનો કિંમતી સાજા ટેકાણે ગોઠવી, વધારેની શોધમાં નીચે આવે છે. નરની શોધ હજી ચાલુ જ છે. નરની સ્વાભાવિક યેષતાના મદમાં તે સારામાં સાદું તરણ શોધવામાં ધીન જણાય છે. તેવામા માદા તેની તરફ આવે છે. પાસે જઈ કેમ જાણે નરને ચીકવતી હોય તેમ તેની તરફ તીવ્રજી નજરે નુએ છે. માળા માટેની તરણાની શોધમાં પોતે, માદાથી મદાત થયા છે એવા ભ્રમથી તે માદાને મદાત કરવા તેની નજદીક જાય છે અને તક સાધી સંવનન (Courtship) સાથે રતિક્રિયા કરે છે. પોતાની મૂખાઈ અને મોહ પર લગ્નજી દિલે વિચાર કરતી હોય તેમ માદા જરા ફર જઈ પૂર્વવત્ તરણાની શોધ અને પસંદગીમા તલ્લોન બને છે.

પખીનુ આ જોડું ઉલ્લા આક દિવસથી માળે બાંધવાની મયામણ કરી રહ્યું છે. પખીને અકલ યા બુદ્ધિ કે સમજસક્તિ (Reason) હોતી નથી-કુદરત જન્ય Instinctsથી તેઓ સંવનન, રતિક્રિયા વગેરે ભોગવે છે. સંવનન કાળે, ચોક્કસ ઋતુમા જુદા જુદા વર્ગના પક્ષીઓ ગર્ભાધાન કરે છે. આ પરત્વે, મારા મનમાં નીચેના કેટલાક પ્રશ્નો-વિધાનો ઉદ્ભવે છે:

૧. પક્ષીઓમાં અમુક ચોક્કસ સંખ્યામા રતિક્રિયા (intercourse) થયા બાદ ગર્ભાધાન થાય છે ?

૨. ગર્ભાધાન થયા બાદ પણ રતિક્રિયા ચાલુ રહે છે ખરી ?

૩. ચાલુ રહેતી હોય તો કેટલા સમય સુધી ?

૪. ગર્ભાધાન પછી જ માતૃત્વની Instinct જન્મે છે કે તે પહેલાં અમુક ચોક્કસ સમયે ?

૫. માળે બાંધવાની Instinct ગર્ભાધાન પછી કે પહેલાં ઉદ્ભવે છે કે તે Instinct ઋતુ આધીન છે ?

૬. આ બાબતમાં કોઈ ચેકિસ નિષ્પન્ન છે ?

૭. અર્સાધાન પછી જ માણે બાંધવાની Instinct જન્મતી હોય તો આ કામરની માદાએ અર્સાધાન કર્યું હોવું જોઈએ, એમ તમે માને ને ?

૮. અને માણે બાંધવાની રીતઆતને આઠ દસ દિવસ થઈ ગયા છતાં એ જોડીની રતિક્રિયા : (Intercourse) ચાલુ રહી છે એથી એમ માનવાને કારણ મળે છે કે અર્સાધાન પછી પણ પક્ષીઓ રતિક્રિયા ભોગવે છે.

ઉપરના પ્રશ્નો-વિધાનો બાબતમાં તમારા વિચારો અને ખુલાસા આપી આશ્ચર્ય કરશો.

અક્ષયપુત્રાની પૂર્વે,

બલવંત બટ

આસામ : તા. ૧૮-૪-૪૫

કચ્છન

[ યુદ્ધ-અવસાયના સતત શેકાલમાંથી મળતી અવકાશની થોડી કાલો પણ તમે પ્રકૃતિ અવલોકનમાં માણે છો, એ માટે તમને ધન્યવાદ પડે છે. તમારો પ્રેરણા તો પ્રકૃતિના વિવિધ લોકોત્તર આવિષ્કારોથી અતિ સમૃદ્ધ છે. સારતર્વર્ણનાં પંખીઓનો મહાસારત ગ્રંથ (F. B. I. Birds, ખીજ આરતિ, ૮ ભાગ) સ્ટુઅર્ટ બેકરે તમારા પ્રેરણાનાં પંખીઓના પા સદી જેટલા સમયના પરિચયથી જ લખ્યા હતા. ત્યાંની વનસ્પતિસમૃદ્ધિ વિશે તો તમે ક્રિંગ્ડન વૉડનનાં પરિજ્ઞમણોદ્ધારા જલ્પું છો. હું ઈચ્છું છું કે તમને મળેલી તકનો પૂરો લાભ લ્યો.

હવે તમારા પ્રશ્નો વિશે

૧. આ વિશે કોઈ ચોક્કસ માહિતી મળતી નથી પરંતુ પ્રથમ સંભોગે અર્સાધાન થાય, એમાં અસંભવ કર્યું જ નથી.

૨. હા, મનુષ્ય જાતિ પ્રમાણે પક્ષીઓ પણ અર્સાધાનની આવશ્યકતા સિવાય, અર્સાધાન થયા પછી પણ સંભોગ ચાલુ રાખે છે, એવું પણ પંખીઓમાં જોવામાં આવે છે. પણ આવા નિષ્પ્રયોજન સંભોગ માત્ર પ્રલજનનની ચોક્કસ કતુમાં જ થાય છે; જિજ્ઞાસુ વરસ નહિ, એ જાણવું ન જોઈએ.

૩. નિશ્ચિત તો ન કહી શકાય કારણ પ્રત્યેક પંખીજાતિની અર્સાધાનની કાલમર્યાદા જૂઠી જૂઠી હોય છે. પણ આવા નિર્ણયક સંભોગ લાખા સમય સુધી નહિ ચાલતા હોય એમ માનવામાં હરકત નથી.

૪-૫. પંખીઓની જાતિએ વિશિષ્ટ કતુઓ સંતાનોત્પત્તિ માટે નિશ્ચિત હોય છે. આ અનુકૂળ કતુમાં એ જ જાતનાં અરોષ પંખીઓમાં પ્રલજનનનો ઉત્પાદક બેધારો જોવાય છે. એ પ્રસંગે સંવનન કરી, જોડે બેધારી નરમાદા અર્સાધાન અને તદનન્તર નીડરચનાની ધમાલમાં પડે છે. પ્રથમ અર્સાધાન : પછી નીડરચના-એ સ્વાભાવિક નિયમ હોવા છતાં અર્સાધાનાર્થે સંભોગ કરતા પહેલાં પણ કોઈ કોઈ જાતિનાં પંખીઓ માણે બાંધતાં જોવામાં આવે છે.

૬. ના. પ્રત્યેક પક્ષિજાતિની વ્યક્તિગત વિશિષ્ટતા જ નિયમરૂપ છે.

૭. હા-જે કે માણે બાંધવાનું રાઈ થયું, એટલે ત્યાર પહેલાં અર્સાધાન થઈ ગયું છે, એવું પ્રત્યેક જાતિ માટે કહી શકાય નહિ.

આ વિષયમાં વધુ વિચાર માટે પાઠકાદ્યનું 'A History of Birds',  
ટોમસનનું 'The Biology of Birds' અને હકસલી, હડસન, વગેરેનાં પુસ્તકો  
વાંચવા નેવાં છે. —ત્રી]

### ૧૧. પાટલા ઘો (varanus monitor, Linn.)

મહુને 'પાટલા ઘો'નો એક જીવંતો નમુનો મળી આવ્યો છે, એના જીવન  
પરિચયથી હું બીલકુલ વાકેફગાર નથી, તો આપ એના જીવનવ્યવહારને સ્પર્શતી  
રૂપરેખાથી માહિતગાર કરવા કૃપા કરશે એવી આશા છે.

(૧) ઘો કેટલા પ્રકારની થતી હશે ?

(૨) ઘો સર્પની જેમ હુમલો કરી કરડતી હશે ખરી ?

(૩) ઘો ઝેરી પ્રાણી છે ?

(૪) પાટલા ઘો તો બાબતમાં, સર્વમાન્ય માન્યતા તેમજ અનેક વાતો  
પ્રચલિત છે કે તે કોઈ પણ જગ્યા પર સજ્જત ચોંટી રાકે છે અને પહેલાંના વખતમાં  
ઘોની કમરે દોરકું બાંધી, ગડ કે દિવાલ પર ફેંકવામાં આવતી જેથી તેની  
મદદથી ધારેલા સ્થળે ચઢી જવાઈ હઈ. હવે, ઘોની ચોટી જવાની ખાસીયતમાં  
શું સત્ય હશે એ સમજાઈ નથી, કારણ કે, અમે જે સ્થળેથી ઘો પકડી લાવ્યા, એ  
સ્થળ એક બંગલાનું બોયરું હતું, તેમાં હવા સાર એક જાળીયું પણ હતું. બોયરું  
લાગ્યેજા હ રીટ ઉંચું હશે, જેમાં 'ઘો' આસરે જે માસથી આવી ફેંકાઈ હતી, તે  
હવે ધરોળીની જેમ દિવાલ પર ચઢી જવાની શક્તિ તેનામાં હતે, તો શામાટે  
જાળીયા વાટે બહાર નીકળી ગઈ નહોત? તદ્વપરાંત જ્યારે અમે બોયરમાં ઉતર્યા  
ત્યારે તેણે દોડા દોડી કરી દિવાલ પર ચડવા પ્રયત્નો કર્યા પરંતુ તે બીલકુલ  
ચઢી શકી ન હતી.

હવે તેની ચોટી જવાની શક્તિ બાબતમાં જોઈએ તો, અમે તેને લાકડીથી  
દબાવી, ગળે દોરી બાંધી ઉચકી તો તે બીલકુલ ચોટેલી ન હતી, પણ અમે  
બહાર લાવી જમીન પર મુકી તો ખરબચડી જમીન પર પણ ચોંટી નહિ, બલકે,  
જમીનની માટી કે કાંકરા પણ પકડી લેવા તેણે પ્રયત્ન કર્યો ન હતો. જેથી શું સત્ય  
હશે તે સમજી શકાઈ નથી.

હવે કદાચ એમ માની લઈએ કે, ઘોને કીલ્લા ઉપર ચઢી જવા માટે ખાસ  
કેળવવામાં આવતી હશે, કે કમરે દોરી બાંધેલી ઘો rough સપાટીવાળા કીલ્લા  
પર ચઢી જાય અને કીલ્લાના કોણને ગોળ ફરી પાછી નીચે ઉતરી જાય, જેથી  
ઘો ફેંકનાર વ્યક્તિને દોરડાનો ખીલ્લો છોડે મળતાં 'ગાળીઘો' બાંધી સહેલાઈથી ઉપર  
ચઢી જાય, એ સ્વભાવિક છે, પરંતુ આ યુક્તિમાં પણ એ શંકા ઉપસ્થિત થાય કે  
કે, ઘોને કેળવવી શક્ય ખરી? તે કોઈ યુક્તિઓ (tricks) શીખી શકતી હશે ?  
આ સંબંધમાં મારા એક સ્નેહી સાથે વાત કરતા તેમણે 'ઘો' ચોટી જવાની વાત  
વધાર્થે છે એમ કહ્યું. એના પુરાવારે એમણે આ વાત કહી; એક વખતે એ  
પાટણ (ઉ. ગૂજરાત) ગયા હતા ત્યારે એક ચોરીસરને ત્યાં ઉતર્યા હતા, ત્યાં એક

વાધરી ચોરી માટે પકડાયો હતો. તેના પુરાવામાં ફોરી અધિકી 'ધો' સાથે હતી. ત્યાં એમણે એમ પણ સાંભળ્યું કે વાધરી થોડો ઘોનો હપથોગ કરવા, એની કમરે ફોરડી બાંધી ગોળ ગોળ વીંછીને ફેંકે છે, એથી તે ઘો ચોંટી નય છે. પણ તેની મદદથી તેઓ હપર ચડી નય છે. તેમના કહેવા મુજબ હજુ પણ પાટણના વાધરીઓ ઘો ચોંટાડવાની કળા ભણે છે અને ત્યાંના વાધરીવાડામાં તપાસ કરતાં પણ વાધરીઓના ધરમાંથી ઘો મળી આવશે.

અમદાવાદ : તા. ૨૭-૧૧-૧૯૪૪.

વીનોદ એમ. ભવિષ્ય.

[૧. ૨. ૩. તમારા પહેલા ત્રણ પ્રશ્નોના ઉત્તરમાં ૨૫ટીકરણ ખાતર વિસ્તાનો ભય વહોરીને પણ કુમારના ૨૦૩ મા અંકમાં છપાયેલા 'વનેચર'ના લેખ 'ઉત્તર ગુજરાતનો પ્રાણિસમુદાય' બા. ૩ માંથી થોડો ભાગ ઉતારું છું. એમાંના અંગરેજી નામો મેં આ નોંધ પૂરતાં ઉમેર્યાં છે.

### સરીસૃપ વંશ

જમીન હપર પેઠ ધસડતાં ચાલનારાં (Reptilia) વંશનાં પ્રાણીઓની ભતિ-સંખ્યા (વીસ ભતના મગર, સવાબસો ભેટલા કાચબા, પચીસસો ઘો અને ત્રેવીસસો સાપ) સરતન પ્રાણીઓ કરતાં અનેકમણી વધારે છે. આ વંશમાં કેટલાંક એવાં પણ છે કે એમના હાથે ભેટલાં મનુષ્યો મરે છે એટલાં ભાગ્યે જ અન્ય કોઈ પ્રાણિવંશ-હારા મરતાં હશે.

એમના ચાર વર્ગ છે: કુચીર વર્ગ (Loricata), કચ્છપ વર્ગ (Testudines) ગોધિકા વર્ગ (Squamata, Suborder Sauria) અને અદિવર્ગ (Squamata : Suborder : Serpentes). આમાંનો ગોધિકા-વર્ગ એટલે ઘો અને એનાં પીતરાઈ. એ બધાંયે-માત્ર એક અપવાદ (મેકસીકોવાસી Heloderma નામની ઘો) સિવાય મનુષ્યને તિરુપદ્મવધારી, નિર્દોષ છે. એમનાં મ્હોંમાં વિપર્યત્ર નથી હોતું એટલે એમનો દંશ ગમે તેટલો પીડાકારી છતાં એ પ્રાણહર તો નથી જ નીવડતો. એમનાં કુલ નવ કુલમાંથી પાંચ આપણા ત્યાં નજરે પડે છે, એમાંથી કેટલીક ભતો જમીનતલ હપર વસનારી, કોઈક દરમાં ભરાઈ રહેનારી (વિલેશય) અને એકાદ ઝાડ હપર રહેનારી (વૃક્ષેશય) પણ છે. અન્ય એક (amphibious) ને તો જમીન હપર તેમજ પાણીમાં રહેવાનો સરખો જ આનંદ આવે છે.

(૧) ગૃહગોધિકા કુલ (Gekkonidae): આપણાં ધરનાં છતછાપરાં અને ભોંતો હપર રહનારી, ચોપડીઓ, ગોદડાં, કાચળા વગેરેમાં ભરાઈ લપાઇને હેમન્ટ-સુષુપ્તિ ભોગવનારી (hibernating), એની વાળ-સીડીઓ અથવા એના સારીર ભેગાં બિઝોળેલાં ઢાળ, દૂધપાક, વગેરે આવ્યાથી તેમજ એના ઝહેરી (!) દંશથી થે માણસ મરી નય છે એવો મિથ્યા અપવાદ પામનારી અત્યંત નિર્દોષ અને પરમોપકારિકા ખોણી (કુદ્યમીન; Hoods Lizard; Hemidactylus maculatus, Dum. Bib) કોને અપરિચિત છે? એની અન્ય ત્રણ સગોત્રી અનુક્રમે કચ્છ, રાંચ અને ઈ. ગુજરાતના અમુક ભાગમાં પામ છે.



(૨) કૃકવાકુકુલ (Agamidae): કાચડો-બાગબગીચા અને વાડી ખેતર તેમજ કાચસતિમાં ભીંત ઉપર લમતો દેખાતો, સંવનન પ્રસંગે લાલ રંગ ધારણ કરે છે તે (Blood Sucker કે Garden-Lizard; *Calotes versicolor*, Dau. એના પ્રજનનવિધિ વિશે વિસ્તૃત નોંધ, પ્રકૃતિ વર્ષ ૨ ભૂં, અંક ૪ થામાં પૃષ્ઠ ૧૮૨ ઉપર આવી ગઈ છે). એના અન્ય સર્ગો વડાલાંમાં ત્રણ વગડાકે કાચડા અને રેતાળ મેદાનોમાં દર કરી રહેતો, કાંઠાવાળી પૂંછડીવાળો જરકકાચ સાંઠો (Spiny-Tailed Lizard, *Uromastix hardwickii*, Gray).

(૩) સરદકુલ (Chamaeleonidae): સરડો (સરટ) Iodian Chameleo; *Chamaeleon zeylaicus*, Laor.); નિતાન્ત જલેશય (arbourial). અમદાવાદમાં ક્યાંક ક્યાંક નજરે પડે છે. સરીસપરની ત્વચા ઢોંઢળ આવેલી રક્તવાહિની અન્યોએના સાહાય્યથી ક્રોધ, ભય, હર્ષ, વગેરે લાગણી પ્રસંગે ફાલે ફાલે લીલો, શ્વેત, રાખીડી, રયામ-એમ ચરીતના રંગ બદલતો એ પ્રકૃતિનું પરમ અદ્ભુત સર્જન છે. એટલી જ ચમત્કારી એની આંખો છે. આપણી તેમજ અન્ય તમામ પ્રાણીઓની આંખ સામાન્ય તથા ઉપર નીચે અને ડાબા જમણી ફેરવી શકાય છે અને તે પણ બંને આંખો એકી વખતે એક જ દિશામાં; જ્યારે સરડાની આંખો તેા ચારે તરફ ગોળ ફરતી અને પરસ્પર વિરુદ્ધ દિશામાં એક આગળ તેા બીજા પાછળ જોવાની સરળતાવાળી હોય છે.

(૪) કાસણીકુલ (Scincidae): બિલેશયોમાં રક્તવર્ણી ચક્રચકિત સુંવાળા શરીર અને ચપળ સ્વભાવવાળી કાસણી અથવા બામણીકુકડી (Skink; *Mabuya macularia*, Blyth) અને એની અન્ય બહેન (*M. carinata*, Scho.) આપણી વ્યાપક લતો. એની અન્ય છ સાત સગોત્રી કચ્છ અને ઉત્તર ગુજરાતમાં જોવામાં આવે છે, પણ એકા પ્રમાણમાં.

માત્ર કચ્છમાં જ પણ અનિબ્યાપકપણે રહેલી એ લતો *Lacertias* કુલ પછી આવે.

(૫) ગાંધાકુલ (Varanidae) એટલે પાટલા ઘો (ગોધિકા, Commoo Iodian Monitor; *Varanus monitor*, Lio.) જળ, સ્થળ અને દર-એમ પ્રત્યેક સ્થળે સ્વહતે વિહરતી આપણી મોટામાં મોટી ઘો. આ. '૨ થી ૩' ની તેા સામાન્ય ગણાય, પરંતુ મેં '૪' સુધીની પણ જોઈ છે. એની છલ પણ 'પૂરા ૭' ની હોય છે. ચોમાસામાં તળાવડાં કિનારે કાળાં નાના કાચડા જેવાં એમાં બચ્ચાં સુવારતા તાપમાં હારોહાર ખેડેલાં જોવામાં આવે છે."

આટલી આપણી જાણીતી લતો. એ ઉપરાંત પાવાગઢ કાણી 'ધોંધરો' અને ઉત્તર ગુજરાતમાં 'ચંદન ઘો' નામની પલકમાં પ્રાણ હરનારી અત્યંત ઝહેરી ઘો યાય છે, એવું પણ કહેવાય છે. એની વાતો કરનારા તેા અનેક નીકળે છે, પણ નજરે દેખાડનારા કોઈ મળતા નથી. સરીસપ વિષયના પારગત વિદ્વાનો કારતવ્યમાં કોઈ પણ સ્થળે આવી કોઈ ઝહેરી ઘોનું અસ્તિત્વ જાણતા નથી, એટલે ચંદન ઘોને કેવળ કલ્પનાસૃષ્ટિ જ માનવી રહી.

આ 'ચંદન' યોગીની ઉત્પત્તિ, સંબંધી વળી અદ્ભુત ન કયા છે. કાપકાર અમુરસિદ્ધ (દ્વિતીયકાણ્ડ, સિદ્ધાદિકર્મ-પ, શ્લોક ૬) ના "ત્રયો ગૌધાર-ગૌધરે-ગૌધેશ્વ, ગૌધિક્ષ્મજે" (=યોનાં, સંતાનનાં ગૌધાર, ગૌધર અને ગૌધેય-એવાં ત્રણ નામ છે); શ્લોકાર્થની વ્યાખ્યા પ્રસંગે, દીકાકાર વાતુનિ દીક્ષિત લખે છે કે 'ત્રીણિ સપદિ ગૌધાર્યાં જાતસ્ય "ચન્દનગોદ્ધ" ઇતિ લ્ઘ્યાતસ્ય'—આ ત્રણ નામ તે યોનાં (સામાન્ય વચ્ચાનાં નહિ પણ) સાપના સંયોગથી ઉત્પન્ન થયેલાં 'ચંદન યો' નામથી જાણીતાં વિશિષ્ટ સંતાનોનાં છે ! દીક્ષિતના આ સત્યસંશોધનની અનુપૂર્તિ મરતો હોય એમ સુમતનો દીકાકાર રહસ્ય કહે છે:

“કૃણ્ણસર્પેણ ગૌધાર્યાં મવેદસ્તુ ચતુષ્પદઃ ।

સર્પો ગૌધેરકો નામ તેન દદ્યો ન જીવતિ ॥”

અર્થાત્ આપ, ખાદીની કાળો સાપ : મા, ચતુષ્પદી પાટલા યોગ એમના સંયોગથી ઉત્પન્ન થઈ વિભતીય (hybrid) ચારપગવાળું સંતાન તે "ગૌધરેક" (દીક્ષિતની 'ચન્દનગોધિક્ષ') નામનો સાપ (1) ; એ જોને હસે તે છવે ન નહિ ! ચંદન યો વિષેની આધુનિક સાન્ત માન્યતાનાં મૂળ કેટલાં પ્રાચીન અને ઊંડાં છે, તે આ ઉપરથી સ્પષ્ટ થાય. વસ્તુતઃપા તે (૧) સાપ અને યોના સંયોગ સંભવી શકતો નથી; (૨) 'ચંદન યો' નામનું કોઈ પ્રાણી અસ્તિત્વમાં નથી; (૩) કવિકલ્પિત 'ચંદન યો' અથવા અન્ય કોઈ પણ જાતની ભારતીય યોના ફંસથી મનુષ્યનું મરણ નીપજઈ નથી—નીપજ શકે નહિ.

વસ્તુસ્થિતિ આવી છતાં મંડળનો કોઈ સરખ અથવા 'પ્રકૃતિ'નો વાચક ચંદન યોના અસ્તિત્વમાં દૃઢપણે માનતો હોય તો 'ચંદન યો'નાં છવતો કે મરેલો નમૂનો તંત્રીને અથવા મંડળના સમઘડપોલને 'મોઢી' આપશે તો તેમના જમણું સહેજે નિરસન કરી શકશે.

૪. પાટલા યોને ચોર લોકો પાળે છે—એ વાત પ્રત્યેક સ્થળે સાંભળવામાં આવતી હોવા છતાં એવી માળેલી યો અને એનો ઉપયોગ કરનાર ચોર એક પણ માંત્ર જોવા જણવામાં આવ્યા નથી. પાટણના વાધરીઓનો તો અને છેલ્લાં પંદર વરસથી નિકટનો પરિચય છે પરંતુ એમનો ત્યાં યો પળાય છે, એ વાત મારા સાંભળવામાં પણ આવી નથી. મોઢીસકોઢેમાં યો વડે ચોરી કરનારના કેસ નોંધાયો હોય તો તે હું જાણતો નથી પણ એ અંગરેજ ડી. એસ. પી. ને પૂછતાં એણે આવા કેસો યતા હોવાનું અજ્ઞાન દર્શાવ્યું છે. છતાં આપણે ધડાકર માંગી લઈએ કે પાટલા યો (૬. ગુજરાતમાં 'ચંદન યો' નો પણ આવો જ ઉપયોગ વાધરી લોક કરતાં હોવાની મોંઘટા છે) અરેબર ચોરો પાળે છે અને એની મદદથી દિવાલ ઉપર સહેજે ચઢી જાય છે, તો એનો માત્ર એક ખુલાસો થઈ શકે કે યો ભીંત ઉપર ચઢીને મકાનમાં પેસે અમર કુત્તી કુત્તી પોણી મોઢીકના હાંથમાં આવે ત્યારે મકાનના કોઈ ભાગ કરતાં દોરીની આડી પડી જાય એટલે એ દોરીને પકડીને ચોર

ઉપર મ્હડી જઈ શકે. આ સંભવે ખરું. વળી ઘોને સતત આહારાદિની લાલચથી પાછી ફરવાનું શીખતી રાખાય. પણ ઘો ભીંત સાથે ચોંટી બેસે છે અને એની કમરે બાંધેલી દોરી પકડીને ચોર ઉપર મ્હડી નાચે છે, એ વાત માન્યામાં આવે તેવી નથી. પ્રથમ તો ઝેરણીની ચોંટ સપાટ ભીંત ઉપર 'ચોંટી' બેસાય, એવી પગનાં તળીયાંની રચના પાટલાંબોને દોતી નથી. એ ભીંત અગર ઝાડની સપાટી ઉપર મ્હડે તો તે નહોતી પકડ લઇને જ. હવે આ નહોતમાં (કે પગમાં) એટલી શક્તિ નથી કે ભીંતની સપાટીને એટલા બળપૂર્વક પકડી રાખી શકે કે એની કમરે બાંધેલી દોરીએ પુખ્ત વયનો માણસ લટકે છતાં એના કારણે ઘોની પકડ છૂટી ન જાય અને માણસ સાથે દેહજી આવી ન પડે. વાસ્તવિક તો ઘોના પગમાં આશું ૨૪ પણ બળ નથી હોતું તેમજ એ સપાટ ભીંત ઉપર સહેજમાં મ્હડી ચાલી નથી—એ વાત મેં અને ભાઈ ખરાદીએ પ્રયોગદ્વારા અનુભવી લેયું છે. ઘોની કમરે દોરી બાંધી, તેના છેડે સ્પ્રિંગ બેલેન્સ બાંધીને પછી ઘોને ચલાવવાના, દોડાવવાના અને જમીન ઉપરથી ઊંચેલાના વિવિધ પ્રયોગ કરી લેવા હતા અને એ દરેકમાં ઘોનું 'એચાલુ' નહિ લેતું જ લેવામાં આવ્યું હતું. ઘોની જીવનપ્રભાસિકાને વિચાર કરતાં પણ કેપાય છે કે ઘોનું સમગ્ર જીવન જમીન ઉપર અને અથવા જલમાં જ અતીત થાય છે. એ ઉભય વ્યવહારને અનુકૂળ એની અંગરચના ઘટાછ છે. એમાં ક્યાંયે એલે લટકાડીને મ્હડવાને કે ચોંટી રહેવાને અવકાશ જ હોતો નથી. એકંદરે મને તો આ વાતમાં અતિશયોક્તિ જ લાગે છે. પ્રાચીન સાહિત્યમાં પણ ઘોને ચૌરશર્માના સાધન તરિકે વાપરવા વિશેના એક પણ ઉલ્લેખ મારા જોવા નજીવામાં આવ્યો નથી. મૃચ્છકટિકામાં ચૌરશિરોમાણી શર્વિતક પણ, ચોરીનાં સાધનોમાં ચૌરોચના, પ્રમાણ રૂપ અને આપનેય ક્રીટ ભેગી પાટલા ઘોને ચલાવતો નથી ।

—ત'ની]

### ૧૨. કીડી મઠોડા અને ઉધાઈની સંવનનયાત્રા

ચોમાસું બેસતાં જ અનેક જીવજાતો દીવા ઉપર આવે છે તેમાં લાંબી પાંખોવાળી ઉધઈ, કીડીઓ, મઠોડા વગેરે જોવામાં આવે છે. એ જાંતુઓને એ જાતુમાં એ પ્રકારની પાખો ખાસ—અને એકાએક ઊગતી દુરો ? સાથી અને કેવી રીતે ? 'નેપથ્ય' અમદાવાદ : તા. ૧-૭-૧૯૪૫

અનુભાઈ શવત

[કીડી, મઠોડા (અને ઉધાઈ) સમાજરૂપે રાફડા બાંધીને રહેનારા કીડો છે, એ તો તમે જાણો છો. (કીડી અને મઠોડાને માટે અંગ્રેજીમાં 'Ants' એવું સામાન્ય નામ જ વપરાય છે. એમનો વર્ગ Hymenoptera; ખૂદતુંદુષ Formicoides. ઉધાઈ કીડીના વર્ગના કીડક નથી પણ Isoptera વર્ગના છે. અંગ્રેજીમાં એને 'White-Ants' કહેવાતો રીવાજ છે, જોકે એને મઠિ 'Termites' એવું વિશિષ્ટ નામ પણ છે.) એ સમાજરચનામાં પ્રધાનતણા ત્રણ પ્રકારની વ્યક્તિઓ હોય છે : નર, માદા અને કામદારો. (આ ત્રણ પ્રકાર ઉપરાંત કીડી મઠોડાના સમાજમાં સરીરચનાના ભેદે જીવીસ પ્રકારની વ્યક્તિઓ હોય છે, પરંતુ એ સૂક્ષ્મભેદમાં ઊતરવાનો સામાન્ય જિજ્ઞાસુ માટે કોઈ અર્થ નથી.) આમાંની નર અને માદા વ્યક્તિઓને જન્મથી જ પાંખો હોય છે, જ્યારે કામદારો પાંખો વિનાની, કવચિત્ અંધ કે

અધસદસ આંખોવાળી, વન્ધ્યા માદાઓ ન હોય છે. આ પાંખોવાળાં નર અને માદાઓનું રતિકર્મ હંમેશાં રાફડાની બહાર જુલ્હા વાતાવરણમાં થાય છે અને એ માટે નર અને માદા બંને જાતની વ્યક્તિઓનાં લાખોની સંખ્યાનાં ટાળાં 'સવનન' માટે, દર તબ્બે, ઊડવા નીકળી પડે છે. આ 'સવનનયાત્રા' (અંગ્રેજીમાં 'Nuptial Flight') પ્રસંગે એમનાં ટાળાંથી આજુ વાતાવરણ અધકારમય બની જાય છે. આવા ઉડયન અને ગ્રહોના વિશિષ્ટ સંધિકાળ વચ્ચે કોઈક જાતનો ગૂઢ સંબંધ હોવાનું જણાય છે કારણ આવા ઉડયન, ઊનાજાના અતલાગમા અથવા ચેતમાસના ચારભમા, જ્યારે સતત વરસાદ પડી ચૂક્યો હોય છે અને વાતાવરણમાં એક પ્રકારની નિશ્ચેતનતા કે જડતા અને ભારે ઊકળાટ હોય છે ત્યારે થતાં જોવામાં આવે છે. આ ઉડયનો ધણું ખરું નમતા પહેરે કે સન્ધ્યા સમયે થાય છે, ભોંકે સવારે, બપોરે અને રાત્રે પણ ઊડતાં જોવામાં આવે છે. આવા પ્રસંગે પંખીઓના અને ચામાચીડીયાંના ટોળેટોળા એમનો સહાર કરવા નીકળી પડે છે. એ સંહારલીલામાંથી બચેલા નર માદા પૃથ્વી ઉપર ઊતરે છે. ઊતરતા વેંત ન નરની પાખો ખરી પડે છે અને એ મરી જાય છે, જ્યારે માદા પોતાની જાતે ન પાંખો ઊખાડી નાખે છે અને ગર્ભાવસ્થા પૂરી થાય ત્યાંસુધી જમીનમાં દર કરીને તેમાં બરાહ બેસે છે.

કીડી મકોડા અને ઊધાઇની પાખો વિષે આટલું પૂરતું છે, ભોંકે એ આખી પ્રાણિયાનીની પ્રત્યેક જીવનક્રિયા સુનિયંત્રિત અને મનોરમ હોય છે.

ઉલ્લી એક વાત. આપણી નજરે જે હંમેશાં ચડે છે તે કીડીમકોડા 'કામદાર' વર્ગના હોય છે. નર અને માદા રૂપેરંગે અને કદમાં કામદારથી તદ્દન વિન્ન પ્રકારના હોય છે અને 'સવનનયાત્રા' પૂર્વે એકાંત દરમાં જ બરાહ રહે છે તેમ જ આપણી નજરે ચડતાં જ નથી. આ કારણથી એમને જ્યારે 'સવનનયાત્રા'માં આકાશમાં ઊડતા કે જમીન પર ફરતા જોઇએ છીએ ત્યારે આપણે એમને કીડીમકોડા તરિકે ઓળખી શકતા નથી અને કોઈ અજાણી જ જાતના કીડકો છે એમ માની લઇએ છીએ.—તત્ત્રી ] ૧૩. વીંછી અને ગરોળી ઉપર તેલ નાખતાં તેમનું મરણ નીપજે ખરું ?

ખીસકોલીને વીંછી ખાનારી કહેનાર મિત્ર વળો કહે છે : "વીંછી અને ગરોળી ઉપર તેલ નાખતાં વેંત એ પ્રાણીઓનું અવસાન થાય છે." આ વાત માન્યામાં આવતી નથી પણ આપનો અભિપ્રાય માણું છું.

અમદાવાદ : તા. ૮-૭-૧૯૪૫

ગિરિધામુ

[ આવી માન્યતા માત્ર જાણવામાં નથી તેમ એનો એનુભવ કરવાનો અમ પણ મેં લીધો નથી પરંતુ વીંછીના ઊંટરમાં રસ લેનાર મડળનાં સભ્ય શ્રીવીનોદ એમ. લલેચ એમના એક પત્રમાં જણાવે છે :

"સને ૧૯૪૨માં મારે વીંછીને તેલમાં કકડાવી તે તેલની દવા બનાવવાની જરૂર પડેલી જેથી મેં બેતણુ વીંછી લઈ તેમને તેલમાં નાખેલા. પરંતુ જેમ સ્પીરીટ કે ક્રેસોલીનમાં નાખતાની સાથે જ મરણ પામે છે તેમ જાણું નહિ, મેં જ્યારે તેમને ગરોળા, હુબાડેલા ત્યારે જ તેઓ મરણ પામ્યા હતા. તેજમાં

નાખ્યા પછી તે તેમણે તેલમાંથી બહાર નીકળવા ઈલાં પ્રપાસ 'પેલુ' કંપો દતા....વળી 'નિજાસુ'એ નજાવેલી વાત મેં સાંભળી તે જ દિવસે 'મે' ધર નર્થ વાંછીની બરણીમાં કે જેમાં નેવ વાંછી દતા તે સર્વ ઉપર નુનું ચીંટાણી પડી અથેડું તેલ નાખી સર્વને તેલથી લીંબ્યા, પરંતુ 'આજ' દિવસ 'સુધી' એમાનો એક પણ વાંછી તેલની અસરથી મર્યો નથી! ગરોળીની બાબતમાં મેં ધણીવાર ક્ષીરથી એને લીંબી છે જેની અસરથી ચોડીવાર માટે બેઢોય જેવી થઈ પડી રહ્યા પછી દોડી જતી હતી પરંતુ મરી તે મધ નહોતી જ. તેલની અસરથી મરે તે નંદનાશક તૈલી દેવાંથી દુરંત મરી નથી નેહએ પેલુ તેમ બન્યું ન હતું."

તેલના સ્પર્શમાત્રથી વાંછી અમર ગરોળી મરી નય, એ અસ્વાભાવિક છે. ફેખાડી દેવાંથી તે કાઈ પણ, ફેફસાં વડે અથવા બીજી રીતે પણ 'સોસ' લેનાર પ્રાણી મરી નય પછી તે પ્રાણી ગરોળી વાંછી દોષ કે પશુપંખી દોષ: અને તે પ્રવાહી તેલ દોષ કે દૂધ અથવા પાણી દોષ.

—તેની ]

### ૧૪. વાંછી વિષે પ્રકીર્ણ

૧

દાહમા ઉનાળો એસવાં વાંછીનો ઉપદ્રવ વધી ગયો છે. અને ખાસ કરીને શહેરમાં તે પ્રબળ ત્રાસ છે. મ્હારે ત્યાં પણ અવારનવાર વાંછીના હાથેલાં દર્દીઓ આવ્યા જ કરે છે. જ્યારે એલીસબીજ વિસ્તારની સોસાઈટીઓમાં કે જ્યાં આપ રહે છે તે સોડીબાજ વિસ્તારમાં પણ વાંછીનો ઉપદ્રવ નથી!

કામ્ય નંદવાડને લીધે કે નુના મકાનોને લીધે શહેરમાં વાંછી વધુ દોષા સંભવ ખરો પણ ખાડીયા જેવા હતામાં કે જ્યાં વધુ નંદવાડ દોતો નથી ત્યાં ધણું વધુ ઉપદ્રવ કેમ દરો! (મ્હારે ત્યાં લીપણની જમીન નથી, તેમજ ચાકખાઈ ધણું સારી રીતે સંચવાય છે. મ્હારા મકાનને ત્રીજે માળ પણ જમીનથી આશરે ૩૬ ફીટની લિયાઈએ છે, છતાં બીજે ત્રીજે વાંછી અવરજ નીકળે છે! )

તદ ઉપરાંત વિચારીએ તો સોસાઈટીઓમાં તો વાંછીઓને યોગ્ય એવાં આશ્રય સ્થાનો, માટી, ખુલ્લી જમીન, નાની છવાટ, વિગેરે ધણું જ અનુરૂપ 'દોષા' છતાં ત્યાં એમનો વસવાટ વિશેષ કેમ નહિ દોષ!

બીજી શહેરમાં તો મેં આપને રૂગર આપેલ નમુનાના જ દેખાવે એક જ ભવના ચાલ છે, જેથી પ્રથમ મનમાં એ જ ચાલ છે કે, વાંછીનો ઉપદ્રવ શહેરમાં કેમ? અને સોસાઈટીઓમાં નહિ!

૨

વાંછીની પ્રકૃતિ જનાં એમ લાગે છે કે, તેને ગરમી બીલકુલ પસંદ નથી. ગરમી તેમને અસહ્ય લાગે છે. કોરમ કે દમભૂં વાંછીની બરણી મેં તાપમાં મુકી તો ચોડીતરમાં વાંછી સળવળવા માંડ્યા અને ચોડીવાર વધુ 'સખિત્રાં', તાપમાંથી ભચવા અને ફર જતા રહેવા પ્રયત્નો કરવા લાગ્યા. આમ તાપ એમને પ્રિય નથી એમ લાગે છે તો જો નેરજા મેલનવાળા (વેલેજી) ગરમીની અગ્રમાં રહે છે તેના કારણે,

ખીલકું સુસ્ત અને શિથિલ હોય તત્કાલ કંઈ માલુમ પડતા હશે કે ઉપરનો અનુભવ  
જોતાં ઠંડકમાં વધુ રાચવા લેઈએ કે શું તેમને સમજીતોખૂં હવામાન વધારે અનુકૂળ હશે?  
અમદાવાદ : તા. ૨૭-૧૧-૧૯૪૪

વીનોદ એમ. બચેશ

[ ૧. વીંછી સ્વસાંવે એકાંતપ્રિય અને શુભવાસ પસંદ કરનાર હોવાથી, તે સ્થળે  
એમને ક્ષપાવવાનું અનુકૂળ હોય છે ત્યાં એ વધુ પ્રમાણમાં લેવામાં આવે છે. સૂકી  
અને એમને ક્ષાવતી હોવા છતાં ભેજવાળાં સ્થળોએ પણ મેં એમને ખૂબ લેયા છે.  
પાટણ (ઉત્તર ગુજરાત)માં વીંછીને ભારે ત્રાસ એક વખતે હતો અને એનું કારણ  
એ સહેરમાં ઘેર ઘેર પાણીનાં ટાંકાં હોવાનું જ હતું. તમે જણાવો છો એ પ્રમાણે  
અમદાવાદ સહેરમાં વીંછીનું વ્યાપકપણું એ મહોલ્લાઓની ગટરોને આભારી છે :  
ગટરો અને વંદાએલ વંદા ઉપર ધણુંખરું એમનો છવનનિર્વાહ સરળતાથી - નરો  
એટલે એમની વસતિ વધે, એ સ્વાભાવિક છે, કારણ એટલી બધી આહારસુલભતા  
હોય ત્યાં વીંછીઓ પરસ્પરનું લક્ષણ કરવા તરફ ઓછું લક્ષ ન જ દોડાવે. અહિં  
સાંદીબાગમાં વીંછી તો છે પણ સહેર એટલા વ્યાપક તો નથી જ. એલીસમીન  
વિસ્તાર એટલો બધો જંદીયો ભરેલો નથી તેમ જ ખુલ્લાં સ્થાનો વીંછીને ક્ષાવતાં  
નથી, એ તો હું કહી ગયા છું. એટલે ત્યાં પણ વીંછીનું પ્રમાણ સહેર કરતાં ઓછું  
હોય તેમાં આશ્ચર્યજનક કશું નથી.

૨. વીંછીને પ્રકાશપ્રિય ન કહેવાય. તમારા પ્રયોગમાં તમે વીંછીને 'ગરમ'થી  
લડકતો માંને છો, પણ વસ્તુસ્થિતિ ભુલી છે. તમારા વીંછી લડકયા, તે 'ગરમ'થી  
નહિ પણ સૂર્યના ('તાપ') એટલે સૂર્યપ્રકાશ જ ને ? કે પછી રાષ્ટ્રીનો તાપ ?  
તાપમાંના 'પ્રકાશ-અસ'ના કારણથી જ. જોકે મેં એતરોમાં અસંખ્ય પ્રસંગે મોઢા  
કાળા વીંછીઓને ખરા બપોરે હવાડમાં આરામથી રખડતા ફરતાં લેયા છે.  
શીયાળામાં એ નિર્જીવ લેવા દેખાય છે તે 'ગરમ'ના અભાવથી જ. —તમી ]

૧૫. ધોળો કરોળીયા (?) *Galeodes* Sp.

આ સાથે મારા ઘરમાંથી મળેલો ધોળો કરોળીયા મોઢું છે. એ વિષે કંઈ  
માહિતી આપશો કે

અમદાવાદ : તા. ૧૦-૭-૧૯૪૫

વીનોદ એમ. બચેશ

[ તમે 'મોઢું'નું 'કરોળીયા' નથી પણ કરોળીયાના મહાવર્ગ (Class)  
'Arachnida' અંતર્ગત Solifugae વર્ગનું પ્રાણી છે. એનું કુલ Galeodidae,  
ગોત્રે Galeodes અને વૈજ્ઞાનિક નિબંધનાં Galeodes fatalis, Licht &  
Herbst છે. 'એરકનીડ' મહાવર્ગમાં વીંછી, કરોળીયા, ભુવા, વગેરે પ્રાણીઓનો  
સમાવેશ થાય છે. 'એલીએડ'ને મઠિ થોમ્સ' સંજ્ઞાના અભાવે આપણાં ત્યાં એને  
'કરોળીયા' કહેવામાં આવે છે પણ એ કરોળીયાની પેઠે ઓડ'પગવાળું પણ કરોળીયાથી  
ભિન્ન પ્રાણી છે. એ તો કરોળીયાના જેવી રેશમ કદાડવાની અન્યોઓ અને દોતી  
નથી અને એના કીધે એ કોઈ પણ ભવની ભજ બાંધી રાકતાં નથી. ખીનું, એમનું  
મડું અને પેટનો ભાગ ભિન્ન ભિન્ન બેકડીની માત્રા જેવો હોય છે ત્યારે કરોળીયાના

ઘડ અને પેટના ભાગો અવિભક્ત આખું એક જોવા હોય છે. આ ઉપરાંત શરીરરચનાના અન્ય સૂક્ષ્મ લેહો પણ હોય છે પણ ઉપલક્ષ્ય દૃષ્ટિએ અને પ્રાણીને પૃથક્ જાણવા માટે ઉપરના જ લેહો પૂરતા છે.

સ્વભાવે આ પ્રાણી અત્યંત લીડુ અને તિમિરપ્રિય હોવાથી દિવસના ભાગે ઢેખાળોડાંના ઢગલા કે પત્થર ઉપર બીચે, જમીનમાં છીછરો ખાડો કે દર કરીને તેમાં સારાઈ બેસે છે અને રાતે ચરવા નીકળે છે. એ વખતની એની ચપળતા અદ્ભુત હોય છે. સ્વભાવે જ એ એકાંત માંસહારી છે.

મારી પાસેના (શાહીબાગમાં મારા આંગણમાં ખડકેલી કાઠીમાંથી મળી આવેલા) નમૂના સાથે સરખાવતાં, તમારો નમૂનો નર નંબુનો લાગે છે, છતાં વિશેષ નિર્ણય માટે જ્યોત્સ્નકલ સર્વેને મોકલું છું.

—તંત્રી ]

### ૧૧. જલવાસી કરોળીયા

જેમણે મોરિસ મેટરલિકનું મુખ્ય પુસ્તક 'Pigeons and Spiders' વાચ્યું હશે તેમને એમાં વર્ણવેલા જળવાસી કરોળીયા (*Argyroneta aquatica*) ની અદ્ભુત જીવન વ્યવસ્થા વાંચીને, એ લોકોત્તર પ્રાણીનો પરિચય કરવાની ઉત્કંઠા સહેજે યદ્ય હશે. આ કરોળીયા એકાંત પાણીના વસનારા છે છતાં એ માછલીઓની જેમ પાણીમાં બળેલો પ્રાણુવાયુ છૂટો પાડી લઈ ચાલતા નથી પણ ખીલ બધા કરોળીયાની જેમ એમને પણ વાતાવરણમાંથી પ્રાણુવાયુ લેવા પડે છે. આ માટે કાં તો એમને દેડકાંની જેમ પ્રાણુવાયુ લેવા માટે વારંવાર પાણીની સપાટી ઉપર આવવું પડે અથવા તો જલાભ્યન્તરે જ પ્રાણુવાયુનો સંગ્રહ કરી રાખવો પડે, જે ભંડારમાંથી એ આવશ્યકતા અનુસાર સરળતાથી પ્રાણુવાયુ લઈ શકે. અને એમણે આ ખીલે માર્ગ સ્વીકાર્યો છે પણ તે લોકોત્તર રીતે. પ્રાણુવાયુનો સંગ્રહ કરવા માટે એમણે બાહ્ય ઉપકરણોનો આશ્રય લીધો નથી પણ પોતાના શરીરને જ પ્રાણુવાયુનું નિધિપાત્ર બનાવ્યું છે અને તે આ રીતે. કરોળીયા પોતાના શરીર ફરતું પ્રાણુવાયુનું આવરણ કે મંડલ રચે છે. આ આવરણમાં ટકાયેલા કરોળીયા પાણીમાં રૂપેરી ચક્રચક્રીત લગ્નિટી જોવા લાગે છે. યરમોસની રૂપેરી કાચની બરણી કે રૂપેરી બખ્તર જેવા આ આવરણને વીંધીને નીજળતાં માત્ર એનું માથું, પગ અને પીઠનો થોડો ભાગ જ બહાર દેખાતાં હોય છે. આ આવરણ નરમ અને મુલાયમ છતાં દૃઢ અને સ્થિતિસ્થાપક હોવાથી સહેજે તૂટીફૂટી જતું નથી અને એથી પ્રાણુવાયુને એક કણ પણ ગુમાવવાના ભય સિવાય એ પાણીમાં આરામથી હરીફરી શકે છે, સરળતાથી આહારોપાદાન કરી શકે છે અને પ્રેમોક્લાસપૂર્વક સંવનન પ્રજનન કરી શકે છે. વાયુનું આવું આવરણ સરળતા માટે કરોળીયા કઈ ક્રિયા કરે છે અથવા કેવાં ઉપકરણોનો આશ્રય લે છે, એ સમસ્યાનો પૂરો જોડેલ હલતુ યથો નથી પણ એકાંતિક અવલોકન દ્વારા મેટરલિક માને છે કે આ કરોળીયાના શરીર ઉપર જે વાલ અથવા રૂવાટી હોય છે, તેના પ્રત્યેક વાળમાં એક વિસિષ્ટ પ્રકારનો ચીકણો, શુંદર જોવા પ્રવાહી રસ ભરેલો હોય છે અને એ રસમાં પ્રાણુવાયુનું મંડલ કરી સંધરી રાખવાનો શુભ હોય છે. જોકે અમે તેટલા સૂક્ષ્મદર્શક

ગુણવાળા કાચથી જોવા છતાં નજરે જોઈ શકાય તેમ નથી છતાં કદપના થઈ શકે કે કરોળીયાના શરીર ફરતું જે રૂપેરી આવરણ રચાય છે તે વાયુનો એક સળંગ પરપોટો નથી હોતો પણ પ્રત્યેક વાળ દીક એક, એવા સહસ્ર અહપરિમાણ બુદ્ધિપુરો કે પરપોટાનો સંગ્રહ હોય છે, જે પરસ્પર સંલગ્નદશામાં આપણને એક અવિભક્ત કાચજેવા ચકચકિત ગોલ રૂપે દિગ્દિગોચર થાય છે. આ રીતે વાયુમંડલથી આવૃત્ત થયેલો કરોળીયા જલ જળાણે એનું નૈસર્ગિક ધામ હોય તેમ જલોદરે હપર નીચે આડોઅવળો સ્વૈરવિહાર કરી શકે છે. વાયુવ્યાપ્ત હોવાથી, સ્વાભાવિક રીતે એ પાણીથી હલકા વજનવાળો બની જાય છતાં એમ થતું નથી પણ સ્વેચ્છા પ્રમાણે એ પાણીમાં ડૂબકી મારી શકે છે અને કોઈ પણ આલંબન સિવાય પાણીની વચ્ચે, તળાવે, હપરના બાગે-ગમે તે ખૂણામાં સ્થિર બેસી રહી શકે છે. આટલું અપૂર હોય તેમ આ કરોળીયા વળી એક વધુ અદ્ભુત કર્મ કરે છે અને તે જલમંચે શુદ્ધરચનાનું પાણીની અંદર જ પણ બર કે એવા કોઈ આધારે, એ સ્વેત રેશમનું, જીંધીવાળેલી બરણી કે અંશુલીના આકારનું નાનું સરખું ધર કે જળ બાંધી દે છે. એમાં પ્રવેશ કરે છે કે તરત જ એના શરીર ફરતાં આવરણ ફૂટી જાય છે અને તેમાંનો પ્રાણુવાયુ ધરના તંબુમાં ભરાઈ જાય છે. પછી આ વાયુસંચયમાંથી જરૂરપૂરતો ત્યાસ દ્વારા વાપરીને કરોળીયા એ ધરમાં આરામથી રહી શકે છે.

આપણા ત્યાં યતા વિવિધ કરોળીયાનો મને ઠીક ઠીક પરિચય છે અને એમનાં અનેકવિધ નિવાસસ્થાનો પણ મેં જલ્પમાં જોયાં છે પણ એમાં કદિયે કોઈ પણ જાતના જલ્પાન્તર્વાસી કરોળીયાનું દર્શન મને થયું ન હોવાથી, આ વિષયમાં વધુ પૃચ્છાના પ્રત્યુત્તરમાં ભારતવર્ષના કરોળીયાના એકમાત્ર સમર્થ જ્ઞાતા ડૉ. એફ. એચ. એવલે એમના તા. ૨૫મી એપ્રિલ પત્રમાં લંડનથી લખે છે :

“*Argyroseta aquatica* (અર્થાત્ મેંટેલિયે વર્ણવેલા જલવાસી કરોળીયા-તંત્રી)ના સ્વભાવવાળા કોઈ પણ કરોળીયા ભારતવર્ષમાં મારા જોવામાં આવ્યા નથી પણ આગરતદે ભરતી અને એટની સીમાઓ વચ્ચેના પ્રદેશમાં આવેલા પરવાળાના ખડકો હપર, મરેલાં પરવાળાના ઢગલા હેઠળથી એક જાતના સમુદ્રજલવાસી કરોળીયા મળી આવે છે ખરા. સમુદ્રવાસી કરોળીયાનું કોઈ પણ ગોત્ર જલવાગમાં આવ્યું હોય તો-મારી સમજ પ્રમાણે-આ એકલું જ છે. આ જાતના કરોળીયા, એમનાં નિવાસસ્થાનરૂપ ખડકની ફાટોનાં ગહાં રેશમ વડે બંધ કરી દે છે, જેને લીધે, ભરતી જલસાય છે ત્યારે એ ફાટોની અંદર સદાયથી હવા અંદર રહી શકે છે. કુસાડાઈ ટાપુની દક્ષિણ બાજુએ આવેલા Lagoon (ક્ષાર સરોવર)માં એ કરોળીયા ઠીકઠીક પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે.”

ડૉ. એવલેના આ કથનાનુસાર તો આપણા ત્યાં જલવાસી કરોળીયા જોવા ઇચ્છનારને કરમે તો નિરાશા જ રહી ! .

શ્ર. પ્ર. મંડળ,

હરિનારાયણ ગીરધરસાસ આચાર્ય

અમદાવાદ: તા. ૧૨-૬-૧૯૪૫



## ૧૭. ચરકનાં, ભક્ષ્ય-પ્રાણીઓ.

ચરક અને સુશ્રુતના ગ્રંથોમાં અન્નપાન વિચાર પ્રસંગે ભક્ષ્ય પ્રાણીઓની વિસ્તૃત નામાવલિઓ આપેલી છે. આ પ્રાણીઓનું તેમના જીવનવ્યવહારની દૃષ્ટિએ વર્ગીકરણ પણ કરેલું છે. આમાં ચરક કરતાં સુશ્રુતનું વર્ગીકરણ વધુ વિસ્તૃત અને વ્યવસ્થિત છે. એ વર્ગીકરણ અને તદ્દર્ગત પ્રાણીઓના વિચાર આજળ હપર, રાખી, અહિં કેવળ ચરકે ગણાવેલાં ભક્ષ્ય પ્રાણીઓના પરિચય આધુનિક પ્રાણીશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ કરાગયા છે. આમાં ને પ્રાણીઓ-અને એમની સંખ્યા નાનીસૂતી, નથી-વિષે હું નિર્ણય કરી રાક્યો નથી તેમનાં નામ આમે પ્રત્યર્થ ચિહ્નન. અથવા/અને, માત્ર વર્ગસૂચક સંજ્ઞા આપી ચલાવ્યું છે.

ચરકસંહિતા. સૂત્રસ્થાન, અધ્યાય ૨૭, 'અન્નપાનવિધિ અધ્યાય', તેનો ત્રીજો 'માસ' વર્ગ, શ્લોક ૩૫-૮૭:

પ્રસાદ ઉપવર્ગ (ભક્ષ્યપૂર્વક આહાર કરનારાં હિંસ્ર અને વનસ્પતિભક્ષી પશુઓ અને પંખીઓ)

ગેા	: પાળેલાં (ગાય) ગાય બળદ Bos indicus
ખર	: પાળેલું ગધેડું Equus asinus
અશ્વતર	: ખચ્ચર
હમ્પટ	: ઝેંટ Camelus dromedarius
અશ્વ	: ઘોડો Equus caballus
હીપિ	: હીપડો, ચિત્તો Panthera pardus fusca
સિંહ	: સિંહ Panthera leo persica
ખક્ષ	: રૈંભ Melursus ursinus ursinus
વાનર	: માંકડાં Macaca mulatta mulatta
વૃક	: વરુ Canis lupus
બાધ	: વાધ Panthera tigris ligris
તરશુ	: તરસ, હરખ Hyæna h. hyæna
બહુ	: બેળીયા Herpestes smithi
માર્બર	: બીલાડી Cat sp.
મૂચિક	: ઝેંદર Rat sp.
હોપાક	: હોંકડો Vulpes benghalensis
જગ્મૂક	: ચિયાળ Canis aureus aureus
રથેન	: ચક્રો, બાજ Falcon, Hawk
વાન્તાદ	: (ગાય) રતરે Canis familiaris
ચાપ	: હીલછા, ચાપ, નીલકંઠ Coracias h. benghalensis
વાગસ	: (ગાય) કાગડો Corvus sp. splendidus
ચાપાત્રી	: બાજ

- મધુહા : વિચિત્ર બાજ. Honey Buzzard. Perois ptilorhyochos.  
 લાસ : ગીધની નત  
 ગુપ્ત : " "  
 ઉલ્ક : ધુવડ  
 કુલિંગ : ૧ ચક્ષી  
 ધુમિંગ : ૧  
 કુરે : — Osprey. Pandion h. haliaetus

ભૂમિશય ઉપવર્ગ

( જમીનમાં ફર કે બોદ કરીને રહેનારાં—ખિલેરાય—પ્રાણીઓ )

- સ્વેત કાકુલીમૃગ : ૧  
 રચામ : " : ૧  
 ચિત્રપૃષ્ઠ : " : ૧  
 હાલક : " : ૧  
 દર્શિકા : ૧  
 ચિસ્તર : ૧  
 બેક : દેડકું  
 ગોધા : ઘે, ધણું કરીને Varanos monitor  
 રાલક : રોળો Hedgehog. Eriacenos sp  
 ગરુડ : ગેડો, ધણું કરીને Rhlooceros unicornis  
 કદલી : Ind. Chevrotio. Tragulus mamlooa  
 નકુલ : નોળીયા Herpestes edwardsi oyola  
 શાવિત : સાદુલી Hystrix leocora

અનૂપ ઉપવર્ગ

( જળાશય સમીપ તેમજ કાલવાળી ભૂમિમાં—Littoral અને Marsh—રહેનારાં )

- સુમર : Bos groooiens  
 ચમર : Yak  
 ખડમ : ગેડો Rhinoceros onicornis  
 મહિષ : બેંસ, પાડો Bos bobolos  
 ગવચ : Gayal. Bos gaorus  
 ગજ : હાપી Eliphas maximos  
 ન્યકકુ : હરણની નત  
 વરાહ : શૂંડ, સુવર sus cristatus  
 રૂરૂ : સાબર Cervus unicornis

વારિશય ઉપવર્ગ

( જલ-તર્વાડી — Aquatic )

- કર્મ : કાચબા Tortoise

કર્કટક	: કરચણ Crab
મત્સ્ય	: માછલી Fish
શિશુમાર	: — Dolphin. Dolpinus delphis
તિમિંગલ	: ? whale
શુક્તિ	: હીપ Pearl mussel
શંખ	: શંખ conchifera
ઉદ્દ	: જલમાનુષ, જલમાનૃત Otter, Lutra vulgaris
કુમ્ભીર	: મગર Crocodilus palustris
ચલુકી	: Porpoise
મકર	: Shark

### વારિચારિણી ઉપવર્ગ

(જલાધારે જીવનારાં—તરનારાં, ફૂંબી મારનારાં; મુખ્યત્વે ખંખીઆ)

હંસ	: હંસ Goose
કૌચ	: બગલું Pond Heron, Ardeola grayii
બલાખા	: " Heron
બક	: " "
કારંડવ	: લગત Coot. Fulica atra atra
પેલવ	: શીણ, પેલ Pelican. Pelicanus philipensis
સારાઈ	: આડૂમ Duck
પુષ્કરજીવ	: સારસ
કેસરી	: ?
મણિતુલક	: ?
મણિ	: કાળ્યાં Cormorants. Phalacrocorax carboensis
કાંબ	: હંસ GreyLag Goose. Anser anser
કાકતુલક	: =કારંડવ
ઉત્કૌચ	: =કેસરી
પુણ્ડરીકાસ	: ?
મેધાવ	: પાતક Pied Crested Cuckoo. Clamator j. jacobinus
અંબુકુરકુટી	: જળકુટી Ind. Moorhen. Gallinula chloropus Indicus
આસા	: ?
નન્દીમુખી	: આડપતી બા Duck. sp.
વાલી	: ?
સુમખા	: ?
સહચારી	: ?

શહિલી = ?

કામકાલી = ?

સારસ = સારસ, ધડેલાં Sarus Crane. Antigone Antigone.

રત્નશીર્ષક = સારસ

ચક્રવાક = ચક્રવો Ruddy Sheldrake કે Brahminy Duck. Casarca ferruginea.

### કાંચણ ઉપવર્ગ

( વનચર — Forest Dwellers પ્રધાનતયા પશુઓ )

પૃષ્ઠત = ચીતળ Spotted Deer. Cervus axis axis

ચરભ = ? કંતકયાનો આઠ પગવાળો પશુવિદેય

રામ = ? હરણભેદ

શ્વેતપૂ = "

મૃગમાતૃકા = "

ચારા = સસકું Com. Ind Hare. Lepus ruficaudatus

હરણ = ?

કુરંગ = ? હરણ

મોઠાશું = ? મોટા કાનવાળું હરણ

કોટકારક = ? હરણભેદ

આરુષક = "

હરણ = હરણ Antelope, Deer

એણ = હરણ, કાળીઆર Black Buck, Antelope cervicapra

ચમ્પર = નાનું હરણ

કાલપુષ્પક = કાળપુષ્પીઓ, કોંકારે Ind. Gazelle. Gazella bennetti

ખમ્બ = કાલ, રત્નમડાં રંગનું નરમ ચીંચડોવાળું હરણ

વરપોત = હરણભેદ

### વિષ્કર ઉપવર્ગ

( જમીન ખોતરીને આહાર મેળવનારાં પંખીઓ )

લાંબ = લાવરી, લૌલો Quail

વર્તીર = લવાઈડાં, લાવરીની એક જાત Quail Sp.

વર્તીક = "

કપિજલ = બટાળ, બાતતેલર Sandgrouse sp.

ચકોર = ચકોર Chukor. Alectoris g. raeca chukar

ઉપચક = ? મોટા કાનું તેલર (દંદલ)

કુકડી = વન્ય કુકડો Jungle (Grey) Fowl. Gallus sonneretti

રત્નવર્તીક = ?

વર્તક: } = લાવરીની જાતે Quail sp.  
વર્તિકા }

બહી = મેર Peacock. *Pavo cristatus*

તિત્તિર = તેર Ind. Grey Partridge. *Francolinus pondicerioos*  
*interpositus.*

કુકુટ = કુકો

કંક = બગલું Eastern Purple Heron. *Ardea purpurea*  
*manillensis*

શારપદ = ?

ઈન્દ્રાલ = ?

ગોનદ = બગલાની જાત Heron sp.

ચિત્તિવર્તક = ?

કકર = બગલું *Ardea virgo*

અવકર = ?

વારડ = (વારલા) પક્ષિવિશેષ: હંસ Goose

### પ્રગુહ ઉપવર્ગ

(લક્ષ્યને લાધી છંદોને આઠાર મેળવનારાં પંખીઓ)

શતપત્ર = લકડફેડ Wood Pecker sp.

બુંગરાજ = શરોશ Shrike sp.

કોયલિ = —Watercock. *Gallinula cinerea*

જવંજવક = ચકોર

કૈસલ = પક્ષિવિશેષ

કોકિલ = કોયલ Ind. Knel. *Eudynamis s. scolopacens*

અત્યૂહ = દાત્યૂહ-White Breasted Waterhen. *Amaurornis*  
*phoenicurus insularis*

ગોપાપુત્ર = ?

પ્રિયાતમન = ?

લટ્ટા = ?

લટ્ટપુક = ?

બજુ = ચાતક

વટહા = ?

હિંદુમાનક = ?

જટી = ?

ફન્દુલિ = ?

પાકકાર = ?

લોહપૃષ્ઠ = ગીધની જાત

- કુલિંગક : સુઝરી, ખાયા, Weaver Bird. *Ploceus philippinus*  
 કપોત : હોલો, પારેવાં (કવચિત્ કબૂતર પણ). Dove  
 શક : પોપટ, સૂડા Parakeet sp.  
 સારંગ : ?  
 ચિરદી : ?  
 કંક : ?  
 ચક્રિયા : ?  
 સારિકા : મેનાં Com. Myna. *Acridotheres t. tristis*  
 કલવિક : ? વચકાઈ પીળા માયાવાળી ચકલી. સુઝરી, ખાયા  
 ચટક : (આમ) ચકલી Ind. House Sparrow. *Passer domes-*  
*ticus indicus*  
 અંજારચૂડક : કુકડો  
 પારાવત : કબૂતર Ind. Blue Rock Pigeon. *Columba livia*  
*intermedia*  
 પાણડવિક : ચકલીની નત

ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ

અમદાવાદ : મા. વ. ૦)), ૨૦૦૧

હરિનારાયણ ગીરધરલાલ આચાર્ય

૧૮. ગુજરાતની ઉત્ખાત વનસ્પતિઓ

૧

શ. પ્ર. મંડળના પ્રવૃત્તિક્ષેત્ર અંગેના પત્રબ્યવહાર પ્રસંગે દ્વિમતનગર (ઈડર રાજ)થી એક પ્રકૃતિપ્રેમી સન્નિવન લખે છે :

“દ્વિમતનગરની પત્થરની ખાણોમાંથી fossils નીકળ્યાનું આપના પત્રથી જ નહીં હું. અહીં આ બાબત બીજું કંઈ નહીં હોય એમ લાગતું નથી.”

‘અદ્વિમતનગર (અમનગર : હાલનું દ્વિમતનગર. એના સીમાડેથી નીકળતા રેતીયા પત્થરોને ભૂમિવિદોએ Ahmadnagar Sandstone નામ આપ્યું છે. એ) પત્થરોનાં પડમાંથી મળી આવેલા બે વિશિષ્ટ વનસ્પતિ નતિઓના - જે અરમ્ભીમૂત અવરોષોને અનુલક્ષી ઉપરું વાક્ય લખાયું છે, એ વનસ્પતિઓ ‘Filicales’ (રાજહંસ) વર્ગની છે. એમનાં જોત Matoniidinum અને Weichselia : નિર્જલ પ્રદેશમાં ઉગનારા (xerophytes) હંસરાજ. આ વનસ્પતિ અવરોષોના અસ્તિત્વનો પ્રથમ કલ્પેષ, છએલોછકલ સર્વે ઓફ ઇન્ડિયાવાળા ડૉ. મિડલમિસે (સને ૧૯૨૩, છએ. સર્વે. મેમ્બર ૪૪. ૧. ૧૪૨) કર્યો હતો, જે કે એના હાથમાં તે સંદિગ્ધ અવરોષોના આગળ દત્ત. તારણાં છ. સર્વેના કોરેક્ટર ડૉ. એ. એમ. હેરોન અને આસિ. મુખર્મિન્ડેન્ડ પી. એન. મુખર્મિન્ડેન્ડ અદ્વિમતનગરની ઈથાને બે માઇલ ઉપર આવેલા રેતીયા પત્થરના નીચા ઢોળા-જેની પરબે એનાઇટ પત્થરના પડ ઉપર રેતીયા પત્થરનું પડ અસમપણે પવરાયતું છે - માંથી ઉપરિ નિર્દિષ્ટ અવરોષો

મેળવ્યા હતા. આ અવશેષોનું પરીક્ષાપૂર્વક વર્ણન ડૉ. ખીરબલ સાહનીએ (જીઓ. સર્વે રેકૉર્ડ, ડા. ૨. ૧૫૨) કર્યું છે.

અહમદનગરના આ રેતીયા પત્થરોનો કાળ 'રોખર્ડ' બ્રુસ ફેટ 'તવજીવસૃષ્ટિનો હથાળ' (Eocene) માન્યો છે, ત્યારે મિડલમિસે, ધાંગધાના પત્થર (હિમિઆ પટો, હપલા ગોંડવત, જુરા કે ચાક્યુગીય), વડોદરાના સોનગીરના રેતીયા પત્થર (સામુદ્રિક ચાક્યુગીય) અને ધાજું કરીને પશ્ચિમ રાજપુતાનાના બાડમેરના રેતીયા પત્થરની સમાનતાને લીધે એમને ચાક્યુગીય ગણ્યા છે.

જે ખડમાંથી આ અવશેષો મળી આવ્યા છે તે પત્થર ખરબચડો; બેઠામી કે ગુલાબી ઝાંયવાળો છે અને હથોડીનો ધા યતોજ અનિયમિતપણે, જાગી નય છે, જેથી વનસ્પતિના અવશેષો સંપૂર્ણ ન મળતાં, કકડારૂપે ખડિત દશામાં ન હાય આવે છે. જો કે આવા ખડિત અવશેષોમાંથી પણ ડૉ. સાહની હપર નિર્દેશ પામેલાં બે ગોત્રોનો તો નિશ્ચય કરી ચક્રવા છે. અને આ રીતે આ અલ્પ સંખ્યેય સંચય ભારતવર્ષમાં ઇંગ્લેંડના Wealden Flora (વિલ્ડન સરોવરમાંથી મળી આવેલી વિશિષ્ટ હિત્ખાત વનસ્પતિઓ)ના અસ્તિત્વનો પ્રથમ પૂરાવો પૂરો પાડે છે. એ સમયને ડૉ. સાહનીએ બે નિશ્ચિત અને ત્રણ સંદિગ્ધ જાતોમાં વહેંચી નાખેલા છે.

#### *Matonidium indicum Sp. nov.*

પ્રથમ ગોત્રની આ અજ્ઞાતપૂર્વ નવી જાતિનો હંસરાજ ભારતવર્ષમાં પ્રથમ જ મળી આવે છે. અને એ રીતે એ વનસ્પતિની વિસ્તારક્ષેત્રમાં વધુ વ્યાપક બને છે. વળી એ દ્વારા અહમદનગરના રેતીયા - પત્થરોનો કાળ 'નીચલો ચાક્યુગીય' હતો. એ માન્યતાને સખળ પ્રમાણ મળે છે.

#### *Weichsella reticulata*

બીજા ગોત્રની આ જાતિ પણ ધાજું કરીને સહા પ્રદેશની રેતના કૂંચોએ હપર બેઠાની હંસરાજ (Xerophytic Fern) વનસ્પતિ છે, એવો ગોધન નામના વિદ્વાનનો અભિપ્રાય છે. આ વનસ્પતિ જે પત્થરીયા જમીનમાંથી મળી આવી છે, એ અહમદનગરની ભૂમિમાં આજે તો રજને થોડા પરિસ્થિતિનું એક પણ ચિહ્ન મળી આવતું નથી. અહિંના પત્થર તો મોટા ખરબચડા કણોના બનેલા રેતીયા પત્થર છે; એનાં પડ કદાચ નજીકમાં જ રેતના કૂંચરાવાળી નદીના છીછરા પાણીમાં કે સરોવરના કિનારે નંખાયાં હશે.

ભારતવર્ષમાં આ વિશિષ્ટ વનસ્પતિનો આ પ્રથમ જ અવિષ્કાર છે. ભારતેતર દેશોમાં એના અવશેષો ઇંગ્લેંડ, ફ્રાન્સ, જર્મની, ઓસ્ટ્રેલીયા, સ્વિડન, જાપાન, ઇ. અમેરિકા, પેડુ (વેનેઝુએલા પણ), સિરિયા, ટ્રાન્સજોર્ડાનિયા અને ઇજીપ્તમાંથી મળી આવ્યા છે.

આ 'હેકલા ચાક્યુગીય' કાળની અન્ય વનસ્પતિઓ ભારતવર્ષમાં અન્યત્ર માત્ર કચ્છમાં (હિમિઆ ધરોની વનસ્પતિઓ) જ મળી આવેલી છે. એનો કાળ હપલા ગોંડવત છે; પૂર્વે એમને જુરા કાળની માનવામાં આવતી હતી. જો કે 'હિમિઆ ધરો'નું સંપૂર્ણ નિરીક્ષણ પુનઃ ન થાય ત્યાં સુધી આ કાળખર્ષાડોનો

નિર્ણય કેવળ પ્રાચીન વનસ્પતિઓના હત્યાત અવશેષોના આધારે કરેલા એ નિશ્ચયાત્મક તો ન જ ગણાય.

૨

“ઉપર ડો. સાહનીએ જેનો હલ્લેખ કર્યો છે, એ કચ્છની હત્યાત અશ્મીભૂત વનસ્પતિઓ ૨૬ જાતની [રીવાસ. ((Algae)ની ૧, રાગદંડ (Filices)ની ૯, ‘સિકાડ’ (Cycadeae)ની ૧૨ અને સરેલકાર અને ચંદના પંચ (Coniferae)ની ૭] છે. પ્રાપ્તિ-સ્થળભેદે આમાંની ૫ ભૂભૂદી (ભૂજળી પાંચ માઈલ)માંથી, ૨ હડાય (ભૂજળી ત્રીસ માઈલ)માંથી, ૧ ગુણારી (ભૂપતથી ૭ માઈલ)ની પડખેથી, ૧૯ કકડકિટ (ભૂજળી વીસ માઈલ)માંથી, ૧ લોદારીઆ (ભૂજળી સત્તર માઈલ)માંથી અને ૧ તંબો (ભૂજળી ૭ માઈલ)માંથી મળી આવેલી છે. આમ કકડકિટ એ કચ્છમાં હત્યાત અશ્મીભૂત વનસ્પતિઓના અવશેષોનું “સર્વોત્તમ પ્રાપ્તિસ્થાન” (વિન્ને, છઓ, કચ્છ, પૃ. ૧૭૩) છે, જ્યાં વનસ્પતિની જાતોની વિવિધતામાં તો એ અત્યંત સમૃદ્ધ તો ન જ ગણાય. (ભારતવર્ષની અન્ય વનસ્પતિઓ કરતાં મોટા ભાગે આ કચ્છી વનસ્પતિસમૃદ્ધ સિત સ્વરૂપનો છે.) “કચ્છની જુરાધુગની (જિવાઈટની) વનસ્પતિઓ”. (પાલિ, ઇન્ડકા ૯. ૧)નો પ્રયોગ ડો. એટિંગર ફાઈસ્ટમેન્ડલ આ ૨૬ વનસ્પતિઓને નીચે પ્રમાણે વહેંચે છે:

## ૧ Algae (i) રીવાસ

૧ Chondrites dichotomas, Fstm.

પ્રાપ્તિસ્થાન અજ્ઞાત

## ૨ Filices હંસરાજ

૨ Oleandridium vittatum, Schimp.

કકડકિટ

૩ Taeniopteris densinervis, Fstm.

”

૪ Alethopteris Whitbyensis, Gopp.

હડાય

૫ Pecopteris tenera, Fstm.

”

૬ Pachypteris specifica, Fstm.

ભૂભૂદી

૭ ” brevispinnata, Fstm.

કકડકિટ

૮ Tree-Fern-Stem

”

૯ Fern-Stalk

”

૧૦ Actinopteris, Schenk,

ગુણારીની પડખેથી

## ૩ Cycadeae ‘સિકાડ’

૧૧ a—Ptilophyllum cutchense, verum, Morr.

ભૂભૂદી

૧૨ b— ” ” var. distans, Fstm.

કકડકિટ

૧૩ c— ” ” ” curvifolium, ”

”

૧૪ d— ” ” ” minimum, ”

”

૧૫ e— ” acutifolium, Morr.

ભૂભૂદી

૧૬ ” brachyphyllum, Fstm.

કકડકિટ



19	Otozamites contiguus, Fstm.	"
1૮	" inbricatus, "	લોહારીઆ
1૬	" conf. Goldiae, Bergt.	કકડસિંહ
૨૦	Cscadites cutcheensis, Fsim,	"
૨1	Cycadolepis pilosa, Fstm.	બૂનડી
૨૨	Williamsonia Blanfordi, Fstm.	કકડસિંહ
૪ Coniferae સરદેવદારૂ ચીડનો વંશ		
૨૩	Palissya Bhoojoorensis, Fstm.	બૂનડી
૨૪	" like P. Indica, O. & M.,	ત્રંબો
૨૫	" " Taxites laxus, Phill.	કકડસિંહ
૨૬	Pachyphyllum (?) divaricatum. Bumb.	"
૨૭	Echinostrobus expansus, Sibg.	"
૨૮	Stem of a coniferous plant	"
૨૯	Bracts of cones of coniferous plants	"
(Araucarites Catchensis, Fstm.)		

ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ,

હરિનારાયણ ગીરધરભાઈ આચાર્ય

અમદાવાદ : આપાદ સુદિ ૧, ૨૦૦૧

૧૪. લીમડાનું તેલ અને તેનાં કડવાં તરવેનો દવા બનાવવાના ઉદ્યોગમાં ઉપયોગ

જુલાઈ ૧૯૪૫ના 'જર્નલ ઓફ સાયન્ડીરીઝ અને ઈન્ડસ્ટ્રીઅલ રીસર્ચ'માં 'નીમ તેલ અને તેનાં કડવાં તરવેનો ફાર્માસ્યુટીકલ ઉદ્યોગમાં ઉપયોગ' એ વિષે સીદ્ધીશી અને મીત્રનો મહત્ત્વનો લેખ છે. 'પ્રકૃતિ'ના વાચકો માટે તે લેખનો દ્રઢ સાર આ નોંધમાં આપવાનો મારો હેતુ છે.

લીમડો-નીમ (*Azadirachta indica*, A. Juss) વનસ્પતિના ઔષધીય ઉપયોગ વિષે આયુર્વેદિક ગ્રંથોમાં પણ ઉલ્લેખ છે. સહેરોમાં તેમ જ ગામડાઓમાં ઘણાં દરોમાં નીમનો એક પરગમ્યુ દવા તરીકે ઉપયોગ થતો આપણે જાણીએ છીએ. મેલેરીયા તાવને અટકાવવા માટે નીમના જાડને પરતી પાસે રોપવામાં આવે છે. તાવમાં નીમની છલ્લો છાજામાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. તાવ પછી લેવાતા કડવા છાજામાં તેનો ઉપયોગ થાય છે. પાંદડાં (palcers) અને ચામડીના રોગો પર પોલીસ તરીકે પાંદડાનો ઉપયોગ થાય છે. જીવજંતુઓને મારી નાખવાની દવા (insecticide)માં તેના બીનો ઉપયોગ થાય છે. કાંઠ (leprosy) અને બીજા રોગો જેવા કે suppurating scrofulous glandsમાં બીમાંથી કાઢેલા તેલનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. કમળો (jaundice) અને આતરકામાંથી કીડા (worms) બહાર કાઢવા માટે પાંદડાના રસનો ઉપયોગ થાય છે. આરોગ્યની દૃષ્ટિએ મદદ અને ફાંદ સાફ કરવા માટે નીમના નાના શંખજાનો ફાંતણ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે છે તે સુવિદિત છે.

નીમની આવી અનેકવિધ વૈદકીય ઉપયોગિતાને અંગે તેમાંથી જુદાં જુદાં તરવો-ખાસ કરીને કડવાં તરવો-છટાં પાડવા મારે અસારસુધી અનેક સંશોધનાત્મક પ્રયત્નો થયા છે. આ દિશામાં સીદીકી અને મીચના પ્રયત્નોને સારી સફળતા મળી છે, અને તેમના સંશોધનને અંતે તેઓ તેમાંથી કડવાં તરવો છટાં પાડવામાં સફળ થયા છે. દરેક છટા પાડેલ તત્વનો ભૌતિક, રાસાયનિક અને વૈદકીય ગુણોનો અભ્યાસ તેઓએ કરેલ છે. તેમના સંશોધનનો વિસ્તૃત અહેવાલ ઉપર જણાવેલ જર્નલમાં એક લેખમાં (પૃ. ૫-૧૦) તેઓએ આપેલ છે. આદિ ઉપર જણાવ્યું તે પ્રમાણે તેની દૂંધી નોંધ આપવાનો હેતુ છે,

સીદીકી અને મીચના જણાવ્યા પ્રમાણે નીમ તેલમાંથી તેના વજનના લગભગ બે ટકા જેટલાં કડવાં તરવો મળે છે તે નીચે પ્રમાણે છે.

૧. મુખ્ય તત્વ 'નીમ્બીડીન' (Nimbidin). ૧-૨ થી ૧-૬ ટકા, રંગ આંતું પીટું (Straw coloured). ક્ષણિકાર બૂકા જેવું. પાણીમાં ન ઓગળે તેવું પરંતુ આલ્કોહોલ, એસિટાન, ધર, બેન્ઝીન વગેરે કટલાક પ્રવાહીમાં ઓગળી જાય તેવું. આ નીમ્બીડીનમાંથી 'નીમ્બીડીનિક એસિડ' નરમ હાઇડ્રોલીસીસની ક્રિયાથી બને છે, તે પીળા બૂકા જેવો પદાર્થ છે. આ એસિડમાંથી નીમ્બીડીનેટ્સ નામના દ્વાર પદાર્થો બનાવે શકે છે. દા. ત. સોડીઅમ કાર્બોનેટ અગર કોસ્ટીક સોડાની મદદથી સોડીઅમ નીમ્બીડીનેટ, ઝીંક ક્લોરાઇડની મદદથી ઝીંક નીમ્બીડીનેટ, કપીનાઇન એસિડેટની મદદથી કપીનાઇન નીમ્બીડીનેટ બને છે.
- નીમ્બીડીન અને સોડીઅમ નીમ્બીડીનેટના ફાર્માકોલોજીકલ ઉપયોગ મટિના અખતાર લખનારોમાં કિંગ નીપોર્ન મેડીકલ કોલેજના ફાર્માકોલોજી વિભાગના પ્રાધ્યાપક બી. બી. લાડીઆએ કરેલ હતા. તેમના સંશોધનનું પરિણામ વિસ્તૃત રીતે હવે પછી અન્યત્ર જગદાર પાડવામાં આવશે તેમ લેખમાં જણાવવામાં આવેલ છે, પરંતુ સીદીકી અને મીચ જણાવે છે કે 'નીમ્બીડીન' અને 'સોડીઅમ નીમ્બીડીનેટ' જાને ઔષધિ તરીકે બીનજોખમકારક (non-toxic) પુરવાર થયેલ છે. જાને ઝર્મોરાયના સંક્રમણવાની કિયાને ઉત્તેજિત કરે છે, અને તેમાં પણ સોડીઅમ નીમ્બીડીનેટનું પ્રમાણ (૨૫૦૦૦માં ૧) હોય તો પણ ઝર્મોરાય ઉપર જદુજ સક્તિશાળી અસર કરે છે. 'નીમ્બીડીન' અને 'નીમ્બીડીનેટ્સ'ના યરેપ્ચુરીક ઉપયોગનું આ લેખમાં વિસ્તૃત વર્ણન છે.

૨. 'નીમ્બીન' (Nimbion). ૦-૨ થી ૦-૮ ટકા. રંગ વચરેનો, પાણીમાં ન ઓગળે તેવો કીરટલાઈન પદાર્થ.

૩. 'નીમ્બીનીન' (Nimbionin). ૦-૧ ટકા. નીમ્બીડીને મળતો પદાર્થ.

૪. 'નીમ્બીડોલ' (Nimbidoil). ૦-૫ ટકા. પાણીમાં ન ઓગળે તેવો પરંતુ તેલમાં ઓગળતો, અધઃપ્રવાહી (treacly) પદાર્થ.

ઉપર જણાવેલા લેખમાં આ બધાં તરવોને નીમ તેલમાંથી છટાં પાડવાની કિયાની વિસ્તૃત માહિતી આપેલી છે. 'નીમ્બીડીન' અને 'નીમ્બીડીનેટ્સ'ના ફાર્માકોલોજીકલ અને યરેપ્ચુરીક ઉપયોગ વિષેના સંશોધનના પરિણામોનો ઉલ્લેખ કરેલ છે અને અંતમાં આ વિષયમાં વધારે સંશોધનાત્મક પ્રયત્નોની સમ્ભવતા, જનતા અને ઉપયોગિતા વિષે નિર્દેશ કરેલ છે.

અમદાવાદ : તા. ૧૨-૮-૧૯૪૫

જયતિલાલ ઓઝા

# ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળના વર્તમાન

અથા અંક છપાયા પછી નીચેના સન્મનો મંડળમાં જોડાયા છે :

આજીવન સભ્ય : શ્રી નવનીતલાલ સાકરલાલ

સામાન્ય સભ્યો : શ્રી વાલજી કરસનજી ડકર      શ્રી હરપ્રસાદ બાઇરાંકર      જોષી  
શ્રી અંદકાન્ત ઠાકરાલાલ શાહ      શ્રી બંસીલાલ મ. શાહ  
શ્રી શ્રી. એચ. વોરા      શ્રી પદ્મકાન્ત શંકરપ્રસાદ દેસાઈ  
શ્રી રાહિત પદ્મકાન્ત દેસાઈ      શ્રી ગોપાલ ગણેશ નાઇક

લેટ : મંડળને નીચે પ્રમાણે અયાજિત દાન આપવાની કહારતા માટે તેને સભ્યને મંડળ બારે જાણી છે. આવાં દાન મળતાં રહેતાં ત દત તેા સામાન્ય સભ્યોની વર્ગભીમાયી 'પ્રકૃતિ'નું પ્રકાશન સર્વથા અસંભવિત બનત.

૧. ૨૦૦) શ્રી નવનીતલાલ સાકરલાલ (આજીવન સભ્ય)

૨. ૧૦૦) સર ચીનુભાઈ માધવલાલ રણછોડલાલ, બીજા બેરોનેટ (પરિપાલક)

૩. ૫૦) શ્રી ચૈતન્યપ્રસાદ મોતીલાલ દીવાનજી (પ્રમુખ અને આજીવન સભ્ય)

## બે નવાં સમ્માન્ય સભ્ય

મંડળની કાર્યવાહક સમિતિએ તા. ૧ મે ૧૯૪૫ના દિવસે મળેલી સભામાં સર્વાનુમતે ભુવનિવાસી શ્રી જહાંગર હુખટા કિન્નથ (એમ. એ.)ને, એમનાં કચ્છની ભૂસ્તરરચના અને તદ્દંતર્ગત ખનિજો અને સવિશેષ એવશુગી જલચરોના કન્ખાત અરમીભૂત અવશેષો વિષયક અપૂર્વ સંશોધનો માટે અને ભાવનગરના વતની શ્રી કંચનરાય ગિરેજશંકર દેસાઇને, એમનાં પંખીઆનાં હંછર, પાલન અને શિક્ષણના અવિરત પ્રયોગો દ્વારા કાઢિઆવાડનાં પંખીજીવનનાં અનન્યસાધારણ અન્વેષણો મારે મંડળના 'સમ્માન્ય સભ્ય'પદે રચાયા છે, અને એ દ્વારા મંડળ પરમગૌરવલાક્ષ્ય થયું છે, એ જાણીને સભ્યો આનંદરો જ. શ્રી રિમયનો પરિચય 'પ્રકૃતિ' વર્ષ ૩ જી, અંક ૩-૪ના પૃ. ૭૬ હપર અપાઈ ગયો છે. શ્રી દેસાઈના જીવન સૌરભની શ્રી જીવભાઈ મહેતાલિખિત નોંધ 'પ્રકૃતિ'ના હવેના અંકમાં છપારો.

## તારક મંડળ, આજુદ

આકાશપદે વિહરતા ન્યોતિર્મુડસીના નિરીક્ષણ અભ્યાસના પ્રચારાર્થે આજુદમાં 'તારક મંડળ' નામના મંડળની હમણાં જ સ્થાપના કરવામાં આવી છે. એ મંડળના સૂત્રધાર શ્રી ઇટુભાઈ સુધાર (અ. પ્ર. મંડળના આજીવન સભ્ય) છે. એમના જ આગ્રહને વરા મળે તારક મંડળની કાર્યવાહક સમિતિએ, એ મંડળમાં જોડાવા ઈચ્છતા અ. પ્ર. મંડળના સભ્યોને ખાસ જોગ લડાનમ (૧. ૪); પૂર્વ લવાનમ ૩. ૫)ની દાખલ કરવાની તત્પરતા દર્શાવી છે. એનો લાલ લેવા, આ વિષયમાં રસ લેનાર પ્રકૃતિ મંડળના સભ્યોને આમરે આગ્રહ છે. કારણુ તારકમંડળની આજંભની જ પ્રકૃતિ તીરખતાં, એ મંડળ સન્ધિયમાં જૂજાતના આ વિષયના દ્યુતમાં અત્યંત મહત્વનું કાર્ય કરશે, એવી અમારી અર્ધા છે અને એ વાતની સાક્ષી, એ મંડળનું પ્રથમ સર્વોચ્ચ સુન્દર સચિત્ર પ્રકાશન 'વિવેદસન (તારકપરિચય)' પૂરે છે. પત્રવ્યવહાર 'મંત્રી, તારક મંડળ, ચરોતર એન્કલેસન સોસાયટી, આજુદ' એ સરનામે કરવો.

## સ્વ. ભોગીલાલ કેશવલાલ પટવા

દેહોત્સર્ગ : તા. ૧૭-૬-૧૯૪૫; વય ૬૦ વર્ષ.

શુ. પ્ર. મંડળના સભ્ય ભાઈ ભોગીલાલ પટવાના અવસાનની સૌંદર્ય લેતાં બારે દુઃખ થાય છે. ગુજરાતમાં જીવનભર વિદ્યાભ્યાસ ગ્રાહ્ય રાખનારી આત્મની ગણીમાંડી વ્યક્તિઓમાંના સદ્ગત ભોગીલાલ એક હતા. એમનો પ્રિય વિષય જ્યોતિષ હતો અને એમાં એ આપણા પ્રાન્તમાં પ્રમુખવિદ્વાન ગણાતા હતા. ગણિતશાસ્ત્રમાં પણ એ પારંગત હતા. એમની આ બહુમુખી વિદ્વત્તાને લીધે વડોદરામાં ભરાયેલા ગુજરાત સાહિત્ય પરિષદના સંમેલનમાં વિજ્ઞાન વિભાગનું સભાપતિસ્થાન એમને આપવામાં આવ્યું હતું. સામાજિક જીવનમાં એ ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટીના કાર્યવાહક, કર્વે વિદ્યાપીઠના નિયામક અને ગુજરાત શ્રી કેળવણી મંડળના કાર્યવાહક હતા. શુ. પ્ર. મંડળની પ્રવૃત્તિ પ્રત્યે એમને અંતરેના અનુરાગ હતો. એટલે એમના અવસાનથી મંડળે દ્વિતીયી બંધુ ગુમાવ્યો છે, પરમાત્મા એમની સદ્ગતિ કરે. ૧૬.

### સ્વીકાર (ચાણ)

દેસાઈ શ્રી ગિરીશચંદ્ર : ઇન્સાંકની ભૂસ્તરપરંપરાદર્શક ૩ માનવિજ્ઞા.

જન્મદિન.—ગુજરાત વિસર્ગ સોસાયટી, મુંબઈ, એપ્રિલ, જુલાઈ ૧૯૪૫

યુનીવર્સિટી અને આપણા પછી થેલા વખતમાં જ ત્રૈમાસિકનો આ વિજ્ઞાનાંક પ્રસિદ્ધ કરવા માટે મંડળને ધન્યવાદ થયે છે. પ્રત્યેક વર્ષ પેટે આ વિશેષાંક પણ વિજ્ઞાનની વિવિધ શાખાઓ—વૈદ્યક, આરોગ્ય, ભૂમિશાસ્ત્ર, પશુસંરક્ષણ, મત્સ્યવ્યવસાય, જ્યોત્સ, વગેરેના તદ્દ તદ્દ વિદ્યાના વિશેષજ્ઞના લેખથી સુસમૃદ્ધ છે. એમાં ડૉ. મહેતા અને ડૉ. વોરાનો ગુજરાતી બાળકોનું જન્મસમયનું સ્વાસ્થ્ય, ડૉ. કાલાપેશીનો મુંબઈ બેઠની ભૂસ્તરીય લક્ષાન્તિ, ડૉ. મોઝીકનો તળાવોમાં ભગતી વનસ્પતિઓના ઉપદ્રવનો મત્સ્યપાલન માટે પ્રતિકાર, ડૉ. પીકાવાળાનો ગુજરાત દેશ અને પારસીઓ, વગેરે પ્રમુખ છે. શ્રી. જી. એચ. સિમરે 'પ્રકૃતિ' માટે અંગ્રેજીમાં લખેલા 'જ્યોત્સની ભૂસ્તરીય રચના' લેખને પણ આ વિજ્ઞાનાંકમાં સ્થાન અપાયું છે. એક અપવાદ સિવાય આ અંકમાંના બધા લેખો અંગ્રેજીમાં લખેલા છપેલા હોવાથી કેવળ ગુજરાતી ભાષા ભજનારી વાચક તો આ બધી જ્ઞાનસામગ્રીથી વંચિતજ રહેવાનો, ગુજરાતી ભાષાના માધ્યમદ્વારા સાહિત્યનો વિકાસ સાધવા ઇચ્છનારને આ વાત ખૂંચે છે, પરંતુ આંતઃપ્રાન્તીય સંસ્કાર સંબંધ સંધવાના વિશિષ્ટ ઉદ્દેશથી જ શુ. સં. મંડળના ત્રૈમાસિકમાં અંગ્રેજીમાં લેખો પ્રસિદ્ધ કરાય છે—એ વાત ભૂલાવી ના જોઈએ. આવો હેતુ ન હતો તો શ્રી દુર્ગાશંકર શાસ્ત્રીએ મૂળ ગુજરાતીમાં લખેલા 'પ્રાચીન ગુજરાતી વૈદ્યકીય સાહિત્ય' લેખનું પ્રયત્નપૂર્વક ભાષાંતર કરીને અંગ્રેજીમાં છાપવાનો પ્રસંગજ ઉપરિચય ન યાત. આપણે આશા રાખીએ કે યોગ્યજાણે આવી બધી કિંમતી લેખ-સામગ્રી કેવળ ગુજરાતી ભજનાર વાચકવર્ગને આપવાનું મંડળના સૂત્રધારે ઉચિત માનશે.

### શુદ્ધિ

'પ્રકૃતિ'ના ગયા અંકમાં નીચે પ્રમાણે સ્પષ્ટનો સુધારી લેવાં :

પૃ. ૧૪, પંક્તિ-૧૬ : 'આરોગ્ય' ના સ્થાને, 'આયુષ્ય' નેકઠ્ઠી

" ૨૫, " ૨૩ : છેલ્લા રાજ્જ 'પ્રાણીનાં' ની પછી 'પગલાં બીજા પ્રાણીઓનાં' રાજ્જો ઉમેરવા.

# વિષયસૂચી

૧. શુન્ગરાતના સાપ: ૧૧.	રતિલાલ ગીરધરલાલ ખરાદી ર૬
૨. માંડવી કઠારની રેતી અને હૂવાઓ.	રામસિંહજી રાઠોડ ૩૫
૩. આપણાં ફૂતરાં બિલાડાં.	હરિનારાયણ ગીરધરલાલ આચાર્ય ૪૭
૪. મોહંતે ડેરો અને હરખાનાં પ્રાણીઓ.	" " " ૫૮
૫. ગળેનો રોગ.	નયંતિલાલ દેવરાંકર ઓઝા. ૭૦
૬. સમાનધર્મી સંસ્થાઓ : ૪ હિન્દી પ્રકૃતિ મંડળ, લખનૌ.	હવા આચાર્ય ૭૩
૭. અનુભવની આપ લે :	
૧. શું ખોસકોડી માંસમદક પ્રાણી છે ?	નિહાસુ. ૭૬
૨. સસલાં પોતાના વાળનો માથો બાવે છે ?	વીનોદ એમ. ભચેચ. " "
૩. શુન્ગરાતમાં મગરમચ્છ : શેઠું સ્પષ્ટીકરણ	તંત્રી ૭૭
૪. વૈયાની આર્તવી યાત્રા: એક સમસ્યા.	હરિનારાયણ આચાર્ય ૭૮
૫. અમદાવાદમાં બે નવા પંખી	" " " ૭૯
૬. વધુસંકર ચાતક કે બચ્ચું ?	દિનકરરાય કેશવલાલ વૈધ ૮૨
૭. પક્ષીપાલન વિષે પ્રકીર્ણ	" " " ૮૩
૮. ફુટકી ઈંડો ફેરવતી નથી.	પદ્મકાન્તા કંચનરાય દેસાઈ ૮૫
૯. સંવનન વિના ઇંડાંની ઉત્પત્તિ.	વીનોદ એમ. ભચેચ ૮૬
૧૦. પક્ષીઓની સંતાનોત્પત્તિની સમસ્યા.	બળવંત ભટ્ટ ૮૮
૧૧. પાટલા ઘો (Varanus monitor, Linn)	વીનોદ એમ. ભચેચ ૯૦
૧૨. કોડી મંકોડા અને કધાઈની સવનનયાત્રા.	મયુભાઈ રાવત ૯૪
૧૩. વીંછી મરોળીનું તેલથી મરણ થાય ?	નિહાસુ ૯૫
૧૪. વીંછી વિષે પ્રકીર્ણ.	વીનોદ એમ. ભચેચ. ૯૬
૧૫. ઘોળો કરોળીયો (૧) Galeodes sp.	" " " ૯૭
૧૬. જળવાસી કરોળીયા.	હરિનારાયણ ગી. આચાર્ય ૯૮
૧૭. ચરકના બદમ પ્રાણીઓ.	" " " ૧૦૦
૧૮. શુન્ગરાતની હતખાત વનસ્પતિઓ.	" " " ૧૦૪
૧૯. લીમડાના તેલના દવામાં હપથોગ.	નયંતિલાલ ઓઝા ૧૦૮
૮. શુન્ગરાત પ્રકૃતિ મંડળના વર્તમાન	૧૧૦
૯. તારક મંડળ, આણંદ	" "
૧૦. સ્વ. ભોગીલાલ કેશવલાલ પટવા.	હ ૧૧૧
૧૧. સ્વીકાર (ચાલુ) તથા શુદ્ધિ.	" "
૧૨. વિષયસૂચી	૧૧૨

જાવાજમ વાર્ષિક ૩. નવેમ્બર પોસ્ટેજ સાથે

પ્રકાશક : હરિનારાયણ ગીરધરલાલ આચાર્ય, સે. નં. ૧૬૬૯, રાયખડ : અમદાવાદ.  
 પ્રદેશ : મલિલાલ પુ. મિત્રી, બી. એ; આદિત્ય મુદ્રણાલય, રાયખડ, : અમદાવાદ.

# પ્રકૃતિ

PRAKRITI

Journal of the Gujarat Natural History Society

તેજી

હરિનારાયણ આચાર્ય



સંસ્કૃતી

રતિલાલ ખરાદી

ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ

૫૭, પ્રીતમનગર, એસીસસીજી. • અમદાવાદ

REMEMBER

FOR BEST SERVICE & QUALITY

**Sardesai Bros., Ltd., (Bilimora)**

THE LEADING TEXTILE CHEMISTS

( *Unique Swadeshi Concern* )

With German Autoclave Plant equipped.

**ESTD. 1911**

**Sifirayon R. D. FOR ART SILK SIZING.**

**Spinerol**

Hygroscopic emulsion oil Sprayed on Cotton layers before carding and spinning. It enhances Efficiency & Smooth Spinning.

**S. B. 701 A**

A Wetting-out Agent. Used for Kier Boiling & Silky Finish.

**Finishing Oil  
& Paste**

FOR SOFTNESS & LUSTRE.

**Ermin D.**

An A 1 Antiseptic against Zinc Chloride.

**Zymol S. K.**

Highly conc. Desizing Agent.

**Streakline  
&  
Ole Oil**

THE BEST SIZING  
COMMODITY.

100% Substitute for Mutton Tallow.

Purely Vegetable Swadeshi  
Products of 30 years' experience.

**ALL KINDS OF BAR SOAPS & SOAP FLAKES**

*Refer to*

**Bhagubhai M. Shah**

**AHMEDABAD**

... ..

Dial : 7290

પુસ્તક ૫ મું  
અંક ૧-૨ જો

# પ્રકૃતિ

માર્ચ-જુન  
૧૯૪૬  
(પ્રસિદ્ધ યથા: નવેમ્બર  
૧૯૪૬)  
આ અંકનું મૂલ્ય  
રૂ. મણુ

તંત્રી: હેરિનારાયણ આચાર્ય  
સહતંત્રી : રતિલાલ ખરાદી



ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ  
૫૭ પ્રીતમનગર  
એલીમુખીજી, અમદાવાદ

PRAKRITI: Journal of the Gujarat Natural History Society

## ઉત્તર ગુજરાતની અપુષ્પ વનસ્પતિ : ૨

જયંતિલાલ દેવરાંકર એમ.એ., એમ. એસસી.,  
અધ્યાપક, જીવવિજ્ઞાન વિભાગ ગુજરાત કૌલેજ, અમદાવાદ.  
(પ્રકૃતિ પુ. ૪, અં. ૪ ના પૃ. ૧૧૬ થી અનુસંધાન)

### (૨) બેક્ટેરીઆ વર્ગ (Bacteria)

#### પૃથ્વીની

સપાટી પર ભાગ્યેજ કોઈ એવો દેશ હશે જેના પર આ વર્ગની વનસ્પતિનું અસ્તિત્વ નહિ હોય. તેનાં

મુખ્ય ત્રણ કારણો છે : ગરમી કે ઠંડીની અતિશયતા સહન કરવાની શક્તિ; ખોરાકની વિવિધતા; અને પ્રજનનની વિપુલતા. આથી ઉત્તર ગુજરાતમાં પણ સ્વાભાવિક રીતે જ્યાં તે નજર પડે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ અને માનવીને અતિ નિકટનો સંબંધ રહેલો છે. માનવજાતને પીડી રહેલા અસંખ્ય ભયંકર રોગોની આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉત્પાદક છે. દા. ત. ઈન્ફ્લુએન્ઝા, ટાયફોઇડ, મરડો, ન્યુમોનીઆ, ક્ષયરોગ, ધનુર, ડીપ્થેરીઆ (મળાનો રોગ) વિગેરે. પરંતુ આ વર્ગની કેટલીક વનસ્પતિની પ્રવૃત્તિ માનવીને કલ્યાણકારી પણ છે. આપણા ઉઘો-ગોમાં વપરાતી અનેક વેરેતુઓની જનાવટ માટે આ વનસ્પતિની મદદ લેવામાં આવે છે. દા. ત. લેક્ટીક એસિડ, એસેટિક એસિડ, ક્લેથ્ર, ચણુ, તંબાકુ વિગેરે. તદ્દર્પણત ખેતીમાં જમીનમાં ઉગાડવામાં આવતી ધાન્યાદિક વનસ્પતિઓને પૂરતા પોષણની જરૂર રહે છે. આ પોષણ



મુખ્યત્વે જમીનમાં રહેલા જીવા જીવા દ્વારા પદાર્થો પૂરું પાડે છે. મૃત પ્રાણી અને વનસ્પતિના અંગેમાં રહેલા ગ્રોટીન, કાર્બોહાઇડ્રેટસ અને અરબીવાળા પદાર્થોનો ક્ષય ન થવા દેતાં તેનું વિશ્લેષણ કરી તેને ઉપયોગી રાસાયણિક પદાર્થો રૂપે જમીનમાં પાછા આપવાની ક્રિયા આ વર્ગની વનસ્પતિ કરે છે. આવી પ્રકૃતિ અંગે તેને 'કુદરતના ભંજી' (Scavengers of Nature) યથાર્થ નામ આપવામાં આવેલ છે. આવી અનેકવિધ પ્રકૃતિને અંગે આ વર્ગની ઉત્તર ગુજરાત તેમજ અન્યથ યતી વનસ્પતિનો વિસ્તૃત અભ્યાસ લાભદાયક છે.

બેક્ટેરીઆનું જીવનવૃત્તાંત અને વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે છે :

### જીવનવૃત્તાંત

બેક્ટેરીઆ અતિ સૂક્ષ્મ કદના હોય છે તેથી નરી આંખે તે જોઈ શકાતા નથી. તેને જોવા અને તપાસવા માટે તો સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની જ મદદ લેવી પડે. સૌથી નાનામાં નાના બેક્ટેરીઆનો વ્યાસ એક સદસાંશ (1/1000) મીલીમીટરથી વધુ ઓછો હોય છે. આથી તેની સૂક્ષ્મતાનો ખ્યાલ આવશે. કીર્ણ વનસ્પતિમાં નજરે પડતો કીર્ણ પદાર્થ હરિદ્રાબોનો તેમનામાં સદંતર અભાવ હોય છે એટલે હંમેશા તે પરાપણી જીવન વ્યતીત કરે છે. કેટલાક જીવોપણી હોય છે તો કેટલાક સર્વોપણી હોય છે. મોટા ભાગના બેક્ટેરીઆ એક કોષી હોય છે. એક કોષી બેક્ટેરીઆ આકારમાં ગોળ, સળી આકારના અથવા તો રુકું જેવા વળાકાર હોય છે. યક્ષી જૂજ જાતોમાં કોષો શાખાઓ બનાવે છે. કેટલીક જાતોમાં કોષો એક બીજાની સાથે જોડાયેલાં તાંતણા બનાવે છે.

બેક્ટેરીઆના કોષોમાં વ્યવસ્થિત કોષકેન્દ્રનો અભાવ હોય છે. કોષકેન્દ્ર નાના રંગકણો રૂપે જીવરસમાં છુટા છવાયા માલમ પડે છે. એક કોષમાં આવા કણો એક અથવા અનેક હોય છે અને તે કોષના જીવનકાર્યમાં કોષકેન્દ્ર જેવું જ કામ કરે છે. બેક્ટેરીઆ કોષોના જીવનરસમાં કેટલીક નાની ખાલી જગ્યાઓ હોય છે. તે ઉપરાંત ગ્લાયકોજન નામનો શર્કરાદિ પદાર્થ, અરબીવાળા પદાર્થો અને પોલ્યુડીન નામનો આલ્બ્યુમીનસ પદાર્થ હોય છે. દરેક બેક્ટેરીઆ કોષને ૫૦ અથવા વધુ હોય છે પરંતુ તે બીજા વનસ્પતિ કોષોની માફક 'સેલ્યુલોઝ' પદાર્થની હોતી નથી. તેમજ પ્રાણી-કોષોમાં નજરે પડતા 'મીટોન' નામના પદાર્થની 'પણ તે બનેલો નથી. કેટલીક બેક્ટેરીઆની જાતોમાં કોષોની દિવાલોનાં બહારનાં પટા કુલે છે

અને તે પડો ગુંદર જેવા ચિકણા પદાર્થવાળાં થતાં તેમાં કાષો અગર કાષોની હારો અટવાઈને રહે છે, બેક્ટેરીઆની આવી સ્થિતિને 'બુલીઆ-સ્થિતિ' કહે છે. કેટલીક બેક્ટેરીઆની જાતોમાં જીવરસમાંથી કેટલાક જીવરસના તાંતણા કાપની દિવાલને કાણાવાટે બેદીને બહાર નીકળે છે અને તે આમતેમ હલનચલનથી બેક્ટેરીઆના કાષોને ગતિ આપે છે. આવા જીવરસના તાંતણા બેક્ટેરીઆની જુદી જુદી જાતોમાં જુદી જુદી રીતે કાપની દિવાલ ઉપર પથરાયેલા હોય છે. કેટલાકમાં કોષદિવાલની બંધી ખાળુ ઉપર તે પથરાયેલા હોય છે; કેટલાકમાં કોષદિવાલ ઉપર એકજ જગ્યાએ એકજ તાંતણો બહાર નીકળે છે; અથવા તો કોષદિવાલ ઉપર એકજ જગ્યાએથી તાંતણુનો સમૂહ બહાર નીકળે છે. આવી જુદી જુદી રીતે પથરાયેલા જીવરસના તાંતણા બેક્ટેરીઆને ગતિ આપી એક જગ્યા-એથી બીજી જગ્યાએ જવામાં સદાયશ્રુત થાય છે. કેટલાક પક્વાળા બેક્ટેરીઆ નક્કર સપાટી ઉપર ધીમે ધીમે સરકવાની શક્તિ ધરાવે છે.

બેક્ટેરીઆની પ્રજનનની રીત ઘણી સાદી છે. બેક્ટેરીઆ પોતાની સંખ્યાનો વધારો કાપના વિભાજનથી કરે છે. દાખલા તરીકે સળી આકારના બેક્ટેરીઆમાં, તેની લંબાઈના કાટખૂણે કોપના વચ્ચેના ભાગમાં વિભાજન થાય છે અને આ રીતે એક કોપના બે કોષો થાય છે, આ લાક્ષણિક પ્રજનનની રીતને અંગ્રે બેક્ટેરીઆને ઘણી વખત 'વિભાજન-કુંગો' (Fission-fungi અગર Schizomycetes) નું નામ આપવામાં આવે છે. આ પ્રજનનની રીત બહુજ ઝડપી છે. દા. ત. એવી ગણતરી કરવામાં આવે છે કે પ્રત્યેક બેક્ટેરીઆ કોષ દર વીસ મોનીટ આ રીતે વિભાજન કરીને એકમાંથી બે બને છે. એટલે આ ગણતરીએ ફક્ત એવીસ કલાકમાં જ એક બેક્ટેરીઆ કોષની સંતતિની સંખ્યાનો આંકડો બહુજ મોટો થઈ જાય. પૃથ્વીની સપાટી ઉપર બેક્ટેરીઆના સાર્વત્રિક અસ્તિત્વનું એક કારણ તેની પ્રજનન ક્રિયાની વિપુલતા છે. બેક્ટેરીઆમાં લિંગી પ્રજનનનો અભાવ છે. કેટલીક જાતોમાં (દા. ત. ક્રોમોસોમ Chromosome) બે બેક્ટેરીઆ કોષો એક સાંકડા પૂંથ વાટે એક બીજા સાથે જોડાયેલા જોવામાં આવે છે. આ જોડાણ લિંગી પ્રજનન માટે હોય તો તે અસંભવિત નથી. જ્યાં સુધી આસપાસનું વાતાવરણ અને જીવનની પરિસ્થિતિ અનુકૂળ હોય ત્યાં સુધી બેક્ટેરીઆ વિભાજનની અભિગત પ્રજનનની રીતથી પોતાની વંદ્યવૃદ્ધિ કરે છે. પરંતુ વાતાવરણ અને પરિસ્થિતિ પ્રાતઃકૂલ થતાં ઘણા બેક્ટેરીઆ સુષુપ્ત અવસ્થામાં પ્રવેશ કરે છે. આ

અવસ્થા પ્રાપ્ત કરવામાં તે પોતાના શરીરમાં નીચે પ્રમાણેના ફેરફારો કરે છે. કોષમાં રહેતો જીવરસ કોષના મધ્યભાગમાં અગર એક ખૂણે સંકોચાય છે અને પોતાની આસપાસ એક નવું ઢાંકણ-નવું આવરણ-ઉત્પન્ન કરે છે. આ રીતે બેક્ટીરીઆના મૂળ કોષમાં એક નાનો અલિંગી કોષ (spore) તૈયાર થાય છે. જ્યારે આ નાનો કોષ સંપૂર્ણ રીતે તૈયાર થઈ જાય છે-અર્થાત્ પરિપક્વ બને છે-ત્યારે બેક્ટીરીઆ કોષની મૂળ કોષદિવાલ કુલે છે અને અંતે વિલીન થઈ જાય છે. એટલે તેમાંથી નાનો કોષ બહાર પડે છે. આ નાના કોષમાં રહેલા જીવરસને તેની ઉપરનું આવરણ બહારની પ્રતિકૂલ જીવનની પરિસ્થિતિથી રક્ષણ કરે છે. ગરમો કે ઠંડીની અતિશયતા તેને અગ્ર કરી શકતી નથી. કેટલાક તો (દા. ત. ધાસ બેક્ટીરીઆ *Hay Bacillus or Bacillus subtilis*) ઉષ્ણતા પાણીમાં પડે તોપણ તે ગરમોતો રહેલાઈથી વિરોધ કરી શકે છે અને કોષ આવરણનો અંદર રહેલા જીવરસને સંપૂર્ણ રીતે બચાવે છે; તેમ પ્રમાણે કેટલાક બેક્ટીરીઆ ઠંડીની અતિશયતા (દા. ત. અવાહી હાઇડ્રોજનનો ઠંડી-૨૫૩ ડીગ્રી સેન્ટીગ્રેડ)નો રહેલાઈથી વિરોધ કરી શકે છે અને કોષનો અંદર રહેલા જીવરસનું સંપૂર્ણ રીતે રક્ષણ કરે છે. પ્રતિકૂલ સંજોગો પસાર થઈ જતાં અને પાછાં અનુકૂલ વાતાવરણ અને પરિસ્થિતિ મળતાં કોષ પોતાનું આવરણ છોડે છે, સંકોચાયેલો જીવરસ પોતાની મૂળ સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરે છે અને નવી કોષ દિવાલ ઢાંકણરૂપે બનાવે છે. આ રીતે ફરી પાછો એક બેક્ટીરીઆ કોષ દેખા દે છે. ખરી રીતે જોતાં આ કાંઈ પ્રજનનની રીત નથી પરંતુ પ્રતિકૂલ સંજોગોમાંથી પસાર થવાની એક અવસ્થા છે. કેટલાક બેક્ટીરીઆ જ્યારે પ્રતિકૂલ સંજોગોમાં મૂકાઈ જાય છે ત્યારે પોતાની જીવનપ્રવૃત્તિ સંકેલો તે સુપ્રમ અવસ્થામાં પ્રવેશ કરે છે. આ રીત સામાન્ય રીતે સળા આકારના બેક્ટીરીઆ (બેસિલાઈ *Bacilli*) માં જોવામાં આવે છે.

હવે બેક્ટીરીઆના જીવનનિર્વાહ વિષે થોડું વર્ણન કરી આ જીવન-વૃત્તાંત પૂરું કરીએ. આગળ જણાવ્યું તેમ બેક્ટીરીઆનું જીવન યોગ્ય-અયોગ્ય-શોષણ-અગર તો જીવોપજીવી-હોય છે કારણકે હરિદ્ર દ્રવ્યના અભાવે તે પોતાનો ખોરાક તૈયાર કરવા અસમર્થ છે. જીવોપજીવી બેક્ટીરીઆ જીવિત પ્રાણી કે વનસ્પતિના શરીરમાં દાખલ થઈ 'ટાક્સીન' પદાર્થો ઉત્પન્ન કરી ઝેરી અસર કરે છે અને અંતે માનવજાતને પીડી રહેલ કેટલાક સ્વકંડ અને અસાધ્ય રોગો ઉત્પન્ન કરે છે. માનવી અને અન્ય

પ્રાણીઓમાં રોગો ઉત્પન્ન કરવા ઉપરાંત બેક્ટીરીયા વનસ્પતિમાં પણ રોગો ઉત્પન્ન કરે છે (દા. ત. બટાટાનો રોગ-ઉત્પાદક બેરીલસ ફાઈટોફ્થોરસ *Bacillus phytophthorus*; લુદી લુદી વનસ્પતિઓ ઉપર થતા કેન્સરના જેવા રોગ ઉત્પાદક બેરીલસ ટ્યુમોફેશીઅન્સ *Bacillus tumefaciens*). એટલે આવા બેક્ટીરીયા પોતાના જીવનનિર્વાહ માટે જીવિત વનસ્પતિ કે પ્રાણીના શરીરમાં દાખલ થાય છે પરંતુ ઉપકારનો બદલો અપકારથી જ વાળે છે અને પોતાના જ આશ્રયદાતાને નુકસાન પહોંચાડે છે કે જે નુકસાન કેટલીક વખત આશ્રયદાતાનું મૃત્યુ નીપજવવાની હદ સુધી પહોંચે છે.

આથી ઉદ્ભૂત યોગ્યજીવી બેક્ટીરીયાનો પ્રવૃત્તિ ખીનનુકસાનકારક હોય છે અને કેટલીકવાર માનવીને દિવકારી નીવડે છે. દા. ત. પ્રાણી અને વનસ્પતિના મૃત અવશેષોમાંથી જીવનનિર્વાહ કરતા બેક્ટીરીયા કુદરતના બંનેનું કામ કરે છે કારણકે આ કચરામાં રહેલા 'બૅક્ટેરિયલ' પદાર્થોને વેકસીન ન જવા દેતાં પોતાના શરીરમાંથી કેટલાક 'એન્ટાઈમ' નામના રાસાયનિક પદાર્થો ઉત્પન્ન કરી તેની મદદ વડે તે 'બૅક્ટેરિયલ' પદાર્થોમાં મહત્વના રાસાયનિક ફેરફારો કરે છે અને તે પદાર્થો ફરીવાર વનસ્પતિને પોષણમાં ઉપયોગી નીવડે તેવી સ્થિતિએ લાવી આપે છે. એટલે આ રીતે આ કુદરતના બંનેઓનો મદદ વડે જમીન પર પડેલા પ્રાણી અને વનસ્પતિના મૃત અવશેષોનો કચરો સાફ થાય છે અને સાથે પોતામાં રહેલી રાસાયનિક ક્રિયાઓ કરવાની શક્તિને અંગે તે કચરામાંથી જમીનને પોષક પદાર્થો મળે છે. કેટલાક બેક્ટીરીયા આવા ફેરફાર યજેલા પદાર્થોમાંથી વધારે સાદા દાર પદાર્થો—નાઈટ્રોજન અને અંતે નાઈટ્રેટ્સ—બનાવે છે અને જમીનને આપે છે જેમાંથી વનસ્પતિ પોતાના મૂળ વાટે તેનું શોષણ કરે છે. કેટલાક બેક્ટીરીયા આવી રાસાયનિક ક્રિયાઓ દ્વારા ઉત્પન્ન થતી રાસાયનિક શક્તિને અંગે લીલા પદાર્થ—હરિદ્રવ્ય—ની ગેરહાજરીમાં પોતાનો ખોરાક રાંધી શકે છે. એટલે એ રીતે એ પોતાના જીવનનિર્વાહ માટે સ્વતંત્ર છે. કેટલાક બેક્ટીરીયા પોતાની પ્રવૃત્તિથી હોઘોગમાં માનવીને અત્યંત મદદ કરે છે. અને પોતાની પ્રવૃત્તિને અંગે ઔદ્યોગિક અગત્યની વસ્તુઓ આપે છે. બેક્ટીરીયા સામાન્ય રીતે આસોજીવાસની ક્રિયા માટે જોઈતો પ્રાણુવાયુ હવામાંથી લે છે. કેટલાક બેક્ટીરીયા (દા. ત. ધનુર ઉત્પાદક બેક્ટીરીયા) હવાની ગેરહાજરીમાં અર્થાત્ કેવળ હવા વગરજ જીવી શકે છે.

કેટલીક વખત બેક્ટીરીયા પોતેજ રોગથી પીડાય છે. આવી રીતે

અવસ્થામાં તેના કોષોનો સદંતર નાશ થતો જાય છે. આ રોગ-જેને તેના શોધકના નામ ઉપરથી 'ડી' હેરલ દસા' કહેવામાં આવે છે, તે-નું કારણ પૂર્ણ રીતે સમજાયું નથી. તેના કારણરૂપે 'બેક્ટીરીએડિઝ'ને ગણવામાં આવે છે. પરંતુ આ બેક્ટીરીએડિઝ એટલે શું? તે બેક્ટીરીઆના શરીરમાં જીવો-પછીની દશા બોગવતો અતિસૂક્ષ્મ જીવ જી હોય અથવા તે તે એક એન્ઝાઇમ નામનો રાસાયનિક પદાર્થ હોય.

ઉત્કાન્તની દ્રષ્ટિએ વનસ્પતિસૃષ્ટિના અગ્રાધ સાગર તળીએ આવેલી આ સૂક્ષ્મકાય વનસ્પતિ-જીવાણુઓનો કૌંસી રસમય અને વિવિધ જીવનપ્રવૃત્તિ?

### વર્ગીકરણ

બેક્ટીરીઆનો ૧૦૦૦ ઉપરાંત જાતો ગણવામાં આવેલ છે. આ બધી જાતોનું વર્ગીકરણ કરવું મુશ્કેલ છે. કારણકે જુદી જુદી જાતોના અન્યેન્ય સંબંધ વિશે હજી પુરતી માહિતી મળેલ નથી. તેથી નીચે જણાવેલ વર્ગીકરણ આખા વર્ગસમૂહની સામાન્ય માહિતી માટે ઉપયોગી છે.

### વર્ગ ૧ લો. યુ-બેક્ટીરીઆ (Eu-Bacteria)

આ વર્ગની અંદર બેક્ટીરીઆની ઘણી ખરી જાતોનો સમાવેશ થાય છે. આ વર્ગના બેક્ટીરીઆ એક કોષી અને શાખારહિત હોય છે.

### કુલ ૧ હું. કોકેસી (Coccaceae)

આ કુલમાં આવેલા બધા બેક્ટીરીઆ આકૃતિમાં ગોળ હોય છે. તેની મુખ્ય જાતો:

સ્ટ્રેપ્ટોકોકસ (Streptococcus) જેમાં ગોળ કોષો સાંકળરૂપે અથવા એક હારમાં જોડાએલ છે, માઈક્રોકોકસ (Micrococcus), સાર્સીના (Sarcina) વિગેરે. સ્ટ્રેપ્ટોકોકસની ઘણી જાતો (દા. ત. માઈક્રોકોકસ પાયોજનીસ ઓરીયસ) સંયુરેણ ઉત્પન્ન કરે છે. માઈક્રોકોકસ ગોનોરીયા (Micrococcus gonorrhoeae) ગોનોરીયા (પરમે) ઉત્પન્ન કરે છે. સાર્સીના લ્યુડીયા (Sarcina lutea) વિનાશક નથી. પરંતુ તે પીળા સમૂહમાં આપણી આસપાસના વાતાવરણમાં સામાન્ય નજરે પડે છે.

### કુલ ૨જું. બેક્ટીરીએસી (Bacteriaceae)

લાંબા સળી-આકાર બેક્ટીરીઆ. આ બેક્ટીરીઆમાં અલિંગી કોષોનો અભાવ હોય છે. જાત: બેક્ટીરીયમ (Bacterium). જુદી જુદી જાતોનું વર્ણન નીચે પ્રમાણે છે. બેક્ટીરીયમ નાઈટ્રોસોમોનસ (Bacterium nitrosomonas) એમોનીઆમાંથી નાઈટ્રાઈટસ બનાવે છે; બેક્ટીરીયમ

નાઈટ્રોબેક્ટર (*B. nitrobacter*) નાઈટ્રાઈટસમાંથી નાઈટ્રેટસ બનાવે છે. આ બંને જનો પોતાનો ખોરાક પોતાની મેળે બનાવવા માટે સ્વતંત્ર છે અને બધી જાતની જમીનમાં માય છે. બેક્ટીરીઅમ રેડીસીકોલા (*B. radicicola*) ચીંગાદિ વનસ્પતિનાં મૂળની ગાંઠોમાં નાઈટ્રોજન દ્વામાંથી લઇને વનસ્પતિને આપે છે. બેક્ટીરીઅમ એસેટી (*B. aceti*) આઈકોલોસમાંથી એસિટીક એસિડ બનાવે છે. બેક્ટીરીઅમ એસિડી લેક્ટીસી (*B. acidi lactici*) દૂધને ખાટું બનાવે છે અને દૂધમાં રહેલ લેક્ટોઝ (દૂધની સાકર) માંથી લેક્ટીક-એસિડ બનાવે છે. બેક્ટીરીઅમ ફોસ્ફોરેસન્સ (*B. phosphorescens*) મચ્છી અને માંસનું ફોસ્ફોરેસન્સ બનાવે છે. બેક્ટીરીઅમ પ્રોડીજીયોસમ (*B. prodigiosum*) એક ઉપર લાલ વસવાટ કરે છે. બેક્ટીરીઅમ વલ્ગેરો (*B. vulgare*) મૃત પ્રશ્નિજ તેમજ વનસ્પતિ પદાર્થમાં ગંધાતો સડો ઉત્પન્ન કરે છે. બેક્ટીરીઅમ કોલાઈ (*B. coli*) માણસના આંતરડામાં સામાન્ય હોય છે. પરંતુ તેની પ્રવૃત્તિ માનવીને અદિતકારી અર્થાત્ જોખમકારક નથી. બેક્ટીરીઅમ ડીસેન્ટ્રી (*B. dysenteriae*) મરડો ઉત્પન્ન કરે છે; બેક્ટીરીઅમ ટાઈફી (*B. typhi*) ટાઈફોઈડ તાવ ઉત્પન્ન કરે છે; બેક્ટીરીઅમ પેસ્ટીસ (*B. pestes*) પ્લેગ ઉત્પન્ન કરે છે; અને બેક્ટીરીઅમ ઈન્ફ્લુએન્ઝા (*B. influenzae*) ઈન્ફ્લુએન્ઝા ઉત્પન્ન કરે છે.

### કુલ ઉબુ. બેસીલેસી (*Bacillaceae*)

લાંબા સળી-આકાર બેક્ટીરીઆ. આ બેક્ટીરીઆ અલિંગી પ્રાપ્તો ઉત્પન્ન કરે છે. જાત: બેસીલસ (*Bacillus*). તેની જૂદી જૂદી જાતો નીચે પ્રમાણે છે. બેસીલસ સબ્ટીલીસ (*Bacillus subtilis*) હે બેસીલસ. સડા ઘાસની સળીઓના ટુકડા કરી તેને એક વાસણમાં પાણીમાં નાખી થોડો વખત ઉકાળવામાં આવે અને પછી તેને ઠંડું પાડવામાં આવે તો ઠંડા પડેલ ઉકાળેલ પાણીના ઉપર એક છારી અથવા પડ બાંધી આવે છે. છારીનો થોડો ભાગ સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર નીચે તપાસવામાં આવે તો તેમાં અમંખ સળી-આકારના બેક્ટીરીઆ (*Hay Bacillus*) નજરે પડશે. બેસીલસ બ્યુટીરીકસ (*B. butyricus*) બ્યુટીરીક એસિડ બનાવે છે; બેસીલસ એમાયોબેક્ટર (*B. amylobacter*) 'સેપ્થેમોઝ'માં સડો ઉત્પન્ન કરે છે; બેસીલસ એન્થ્રેસીસ (*B. anthracis*) બરોળનો તાવ (splenic fever) ઉત્પન્ન કરે છે; રોબર્ટ ફોર્સ રોગોત્પાદક બેક્ટીરીઆની શોધ પ્રથમ આ બેક્ટીરીઆથી કરેલી. બેસીલસ સેક્ટેરોબ્યુટીરીકસ (*B.*

અવસ્થામાં તેના કોષોનો સદંતર નાશ થતો જાય છે. આ રોગ-જેને તેના શોષકના નામ ઉપરથી 'ડી' હેરસ દયા' કહેવામાં આવે છે, તે-નું કારણ પૂર્ણ રીતે સમજાયું નથી. તેના કારણરૂપે 'બેક્ટીરીઓફેજ'ને ગણવામાં આવે છે. પરંતુ આ બેક્ટીરીઓફેજ એટલે શું ? તે બેક્ટીરીઆના શરીરમાં જીવો-પછી દયા ભોગવતો અતિસૂક્ષ્મ જીવ. જી હોય અગર તો તે એક એ-ઝાઈમ નામનો રાસાયનિક પદાર્થ હોય.

ઉત્ક્રાન્તિની દ્રષ્ટિએ વનસ્પતિસૃષ્ટિના અગ્રાધ સાગર તળીએ આવેલી આ સૂક્ષ્મકાય વનસ્પતિ-જીવાણુઓની કેવી રસમય અને વિવિધ જીવનપ્રકૃતિ!

### વર્ગીકરણ

બેક્ટીરીઆની ૧૦૦૦ ઉપરાંત જાતો ગણવામાં આવેલ છે. આ બધી જાતોનું વર્ગીકરણ કરવું મુશ્કેલ છે કારણકે જુદી જુદી જાતોના અ-યોગ્ય સંબંધ વિશે હજી પુરતી માહિતી મળેલ નથી. તેથી નીચે જણાવેલ વર્ગીકરણ આખા વર્ગસમૂહની સામાન્ય માહિતી માટે ઉપયોગી છે.

### વર્ગ ૧ લો. યુ-બેક્ટીરીઆ (Eu-Bacteria)

આ વર્ગની અંદર બેક્ટીરીઆની ઘણી ખરી જાતોનો સમાવેશ થાય છે. આ વર્ગના બેક્ટીરીઆ એક કોષો અને યાખારવિત્ હોય છે.

### કુલ ૧ જી. કોકોસી (Coccaceae)

આ કુલમાં આવેલા બધા બેક્ટીરીઆ આકૃતિમાં ગોળ હોય છે. તેની મુખ્ય જાતો:

સ્ટ્રેપ્ટોકોકસ (Streptococcus) જેમાં ગોળ કોષો સાંકળરૂપે અગર એક હારમાં જોડાયેલ છે, માઈક્રોકોકસ (Micrococcus), સાર્સીના (Sarcina) વિગેરે. સ્ટ્રેપ્ટોકોકસની ઘણી જાતો (દા. ત. માઈક્રોકોકસ પાયોજનીસ ઓરીઅસ) સંયુરેશન ઉત્પન્ન કરે છે. માઈક્રોકોકસ ગોનોરીઆ (Micrococcus gonorrhoeae) ગોનોરીઆ (પરમે) ઉત્પન્ન કરે છે. સાર્સીના લ્યુટીઆ (Sarcina lutea) વિનાશક નથી. પરંતુ તે પીળા સમૂહમાં આપણી આસપાસના વાતાવરણમાં સામાન્ય નજરે પડે છે.

### કુલ ૨જી. બેક્ટીરીએસી (Bacteriaceae)

લાંબા સળી-આકાર બેક્ટીરીઆ. આ બેક્ટીરીઆમાં અલિંગી કોષોનો અભાવ હોય છે. જાત: બેક્ટીરીઅમ (Bacterium). જુદી જુદી જાતોનું વર્ણન નીચે પ્રમાણે છે. બેક્ટીરીઅમ નાઈટ્રોસોમોનસ (Bacterium nitrosomonas) જેમોનીઆમાંથી નાઈટ્રાઈટસ બનાવે છે; બેક્ટીરીઅમ

નાઇટ્રોબેક્ટર (*B. nitrobacter*) નાઇટ્રાઇટસમાંથી નાઇટ્રેટસ બનાવે છે. આ બંને જાતો પોતાનો ખોરાક પોતાની મેજે બનાવવા માટે સ્વતંત્ર છે અને બધી જાતની જમીનમાં સાથ છે. બેક્ટેરીયમ રેડીસીકોલા (*B. radicicola*) શીંગાદિ વનસ્પતિનાં મૂળની ગાંઠોમાં નાઇટ્રોજન દવામાંથી લઇને વનસ્પતિને આપે છે. બેક્ટેરીયમ એસેટી (*B. acetii*) આઈઝોલમાંથી એસિટીક એસિડ બનાવે છે. બેક્ટેરીયમ એસિડી લેક્ટીસી (*B. acidii lactici*) દૂધને ખાટું બનાવે છે અને દૂધમાં રહેલ લેક્ટોઝ (દૂધની સાકર) માંથી લેક્ટીક એસિડ બનાવે છે. બેક્ટેરીયમ ફોસ્ફોરેસ-સ (*B. phosphorescens*) મચ્છી અને માંસનું ફોસ્ફોરેસ-સ બનાવે છે. બેક્ટેરીયમ પ્રોડીજિયોસમ (*B. prodigiosum*) બેડ ઉપર લાલ વસવાટ કરે છે. બેક્ટેરીયમ વલ્ગેરે (*B. vulgare*) મૂળ પ્રશ્નિજ તેમજ વનસ્પતિ પદાર્થમાં બંધાતો સડો ઉત્પન્ન કરે છે. બેક્ટેરીયમ કોલાઈ (*B. coli*) માણસના આંતરડામાં સામાન્ય હોય છે. પરંતુ તેની પ્રવૃત્તિ માનવીને અદિતકારી અર્થાત્ જોખમકારક નથી. બેક્ટેરીયમ ડીસેન્ટ્રી (*B. dysenteriae*) મરડો ઉત્પન્ન કરે છે; બેક્ટેરીયમ ટાઈફી (*B. typhi*) ટાઈફોઈડ તાવ ઉત્પન્ન કરે છે; બેક્ટેરીયમ પેસ્ટીસ (*B. pestes*) પ્લેમ ઉત્પન્ન કરે છે; અને બેક્ટેરીયમ ઇન્ફ્લુએન્ઝા (*B. influenzae*) ઇન્ફ્લુએન્ઝા ઉત્પન્ન કરે છે.

### કુલ ઉચ્છુ. બેસીલેસી (*Bacillaceae*)

લાંબા મૂળી-આકાર બેક્ટેરીયા. આ બેક્ટેરીયા અલિંગી ડાયો ઉત્પન્ન કરે છે. જાત: બેસીલસ (*Bacillus*). તેની જૂદી જૂદી જાતો નીચે પ્રમાણે છે. બેસીલસ સબ્ટીલીસ (*Bacillus subtilis*) હે બેસીલસ. સૂકા ઘાસની મૂળીઓના ટૂકડા કરી તેને એક વાસણમાં પાણીમાં નાખી થોડો વખત ઉકાળવામાં આવે અને પછી તેને ઠંડુ પાડવામાં આવે તો ઠંડા પડેલ ઉકાળેલ પાણીના ઉપર એક છારી અગર પડ બાકી જાય છે. છારીનો થોડો ભાગ સૂકામર્દક થઈ નીચે તપાસવામાં આવે તો તેમાં અમોન્ય સળી-આકારના બેક્ટેરીયા (*Hay Bacillus*) નજરે પડશે. બેસીલસ બ્યુટીરીકસ (*B. butyricus*) બ્યુટીરીક એસિડ બનાવે છે; બેસીલસ એમાનોબેક્ટર (*B. amylobacter*) 'સેપ્થેમોઝ'માં સડો ઉત્પન્ન કરે છે; બેસીલસ એન્થ્રેસીસ (*B. anthracis*) બેન્થ્રેક્સ તાવ (splenic fever) ઉત્પન્ન કરે છે, રૅબીટ્ કોલે રોમીતપાટક બેક્ટેરીયાની શોધ પ્રથમ આ બેક્ટેરીયાથી કરેલી. બેસીલસ એન્થ્રેસીસ (*B.*



saccharobutyricus ) જમીનમાં હવામાંહેતો નાઇટ્રોજન મેળવે છે, આ બેક્ટીરીઅમનું બોલું નામ ક્લોસ્ટ્રીડીઅમ પેસ્ટોરીએનમ (Clostridium Pasteurianum ) છે; બેસીલસ ટેટાઈ ( B. tetahi ) ધનુર ઉત્પન્ન કરે છે. ઉલ્લી બે જાતો હવા વગરજ જીવે છે.

### કુલ ૪થું. સ્પીરીલેસી ( Spirillaceae )

વળાકાર બેક્ટીરીઆ. તેની જુદી જુદી જાતો નીચે પ્રમાણે છે. વીષ્બો (Vibrio) અંગ્રેજી 'ક્રામા' આકૃતિ વાળું બેસીલસ; સ્પીરીલમ (Spirillum) વળાકાર લેતી આકૃતિવાળું બેસીલસ. વીષ્બો અને સ્પીરીલમની ખીનજોખમકારક જાતો પાણીમાં થાય છે; પરંતુ તેની એક જાત વીષ્બો કોલેરી (Vibrio cholerae) કોલેરા રોગની ઉત્પાદક છે.

### વર્ગ ૨જો. માઇકોબેક્ટીરીઆ ( Mycobacteria )

સળી-આકારના બેક્ટીરીઆ. હલનચલનની ક્રિયા રહિત અને અમુક પરિસ્થિતિમાં ખરી શાખાઓવાળા. માઇકોબેક્ટીરીઅમ ડીપ્થેરી (Mycobacterium diphtheriae) ડીપ્થેરીઆ (ગળાનો રોગ ) ઉત્પન્ન કરે છે. માઇકોબેક્ટીરીમ ટ્યુબરક્યુલોસીસ (M. tuberculosis) ક્ષયરોગનું ઉત્પાદક છે. ક્ષયરોગ ઉત્પાદક બેસીલસ સામાન્ય રીતે પાતળું, સળી આકારનું અને હલન ચલનની ક્રિયા રહિત હોય છે. તે અકિંગી કોષો ઉત્પન્ન કરતું નથી. કેટલીક વખત તે શાખાઓ વાળી આકૃતિ રૂપે પણ નજરે પડે છે. એક્ટીનોમાઇસીસ બોવિસ (Actinomyces bovis) એક્ટીનોમાઇસીસ ( Actinomycosis ) નામના રોગનું ઉત્પાદક છે. આ રોગમાં પ્રાણીઓ તેમજ મનુષ્યના શરીરમાં સોજ ચડી આવે છે. એક્ટીનોમાઇસીસ સ્કેલીઝ ( Actinomyces scabies ) ખટાટા અને બીજી વનસ્પતિમાં ચાંદા રૂપે સડો ઉત્પન્ન કરે છે. એક્ટીનોમાઇસીસની કેટલોક જાતો શ્વેતપણની તરીકે પણ ઉપયોગી હોય છે.

### વર્ગ ૩જો ટ્રાઇકોબેક્ટીરીઆ ( Trichobacteria )

આ વર્ગના બેક્ટીરિયાની જાતોમાં કોષો એક બીજાની સાથે જોડાઈને શાખા રહિત અથવા એકી શાખાવાળા હોવા તાતજ્ઞા ઉત્પન્ન કરે છે.

કુલ ૧. ક્લેમીડોબેક્ટીરીએસી (Chlamydobacteriaceae)  
તેની જુદી જુદી જાતો નીચે પ્રમાણે છે:-

ક્લેડોથ્રિક્સ ડાયકોટોમા ( Cladothrix dichotoma ) ના તાંતજા પાણીમાં લાકડા, પથ્થર કે નીલિ ઉપર ચીકટ સમૃદ્ધ તરીકે જોવાય છે; ક્રેનોથ્રિક્સ પોલીસ્પોરા ( Crenothrix polyspora ) અને લેપ્ટોથ્રિક્સ

એકેસીઆ ( *Leptothrix ochracea* ) અને જાતોમાં ખોટી થાખાઓ હોતી નથી, અને જનને ગંધાતા પાણીનાં ખાખોચીઆ અગર ખાખોચીઆમાં નજરે પડે છે અને પોતાના શરીર ઉપરના પડમાં સોડાનો ક્ષાર (લાઈટુએટ ઓક્સાઇડ ઓફ આયર્ન ) એકઠો કરે છે. આ પ્રવૃત્તિને અંગે તેને આયર્ન બેક્ટીરીઆ (Iron bacteria) કહે છે. ખોટી સંખ્યામાં ફેટલીક વખત તે ઊંચી નીકળે છે તો પાણીની નળીઓની અંદરના રસ્તાને તે ગંધ કરી દે છે અને મૃત અવસ્થામાં તેમાંથી સોડું મળી રહે છે.

### કુલ ૨ બેગીઆટીએસી ( *Beggiatoaceae* )

આ કુલના બેક્ટીરીઆમાં તેના શરીર ઉપર પડ હોઈ નથી. સફ-યુરેટ લાઈટુએનથી ભરપુર ગંધકાળા ઝરાઓમાં તેના તળીએ સફેદ પડો રૂપે નજરે પડે છે. આથી તેને ગંધક બેક્ટીરીઆ (Sulphur bacteria) કહે છે. આ બેક્ટીરીઆ પોતાનો ખોરાક પોતાની મેળે રાધે છે. એટલે એ રીતે તે સ્વતંત્ર છે. તેની જુદી જુદી જાતોમાં બેગીઆટીઆ આલ્બા ( *Beggiatoa alba* ) સ્વચ્છ પાણીમાં બહોળા પ્રમાણમાં નજરે પડે છે. બેગીઆટીઆ મીરેબીલીસ ( *B. mirabilis* ) પૂર્વ સમુદ્રમાં નજરે પડે છે. તેના તાંતણા ખોટા હોઈ નગ્ન આંખે પણ જોઈ શકાય છે.

### વર્ગ ૪થો. મીક્સોબેક્ટીરીઆ. ( *Myxobacteria* )

આ વર્ગની બેક્ટીરીઆની જાતો શયોપજીવી છે, અને યુષ્મત્વે પ્રાણીઓના મળ ઉપર નજરે પડે છે. આ બેક્ટીરીઆ સળી આકારના હોય છે. અને સમૂદ્રમાં નજરે પડે છે. તેની ફેટલીક જાતો નીચે પ્રમાણે છે:— મીક્સોકોક્કસ ડીજીટેટસ ( *Myxococcus digitatus* ) ચળકતા રાતા સમૂદ્ર તરીકે મળ ઉપર નજરે પડે છે. પોલીએન્જીયમ પ્રીમીજીનીયમ ( *Polyangium primigenium* ) કુતરાના મળ ઉપર રાતા સમૂદ્ર તરીકે નજરે પડે છે. ઇન્ડ્રોમાઈસીસ એપીક્યુલેટસ ( *Chondromyces apiculatus* ) સાબરના મળ ઉપર નારંગી સમૂદ્ર તરીકે નજરે પડે છે.

### વર્ગ ૫થો. સ્પાયરોચેટીડેસ ( *Spirochaetales* )

આ વર્ગની વનસ્પતિ ફેટલાકના મત પ્રમાણે બેક્ટીરીઆ સાથે ગંધ ધરાવે છે જ્યારે ફેટલાકનું માનવું એવું છે કે તે 'પ્રોટોઝોઆ' પ્રાણીઓ સાથે ગંધ ધરાવે છે. તેના શરીરનો આકાર લાંબા વળાકાર તાંતણા જેવો છે. તે દ્વનનચક્ષુ કરે છે જોકે તેનામાં 'ફ્લેજેલા'નો અભાવ હોય છે. સ્પાયરોચેટી પેલિડા ( *Spirochaete pallida* )—તેનું ખીજું નામ ટ્રેપોનીમા પેલિડમ ( *Treponema pallidum* ) છે. ચાંદી અથર મરમી ( *Syphilis* ) ના રોગનું ઉત્પાદક છે. સ્પાયરોચેટી રીકરેન્ટીસ ( *S. recurrentes* ) રીસેપ્શીંગ ફોવર અંતરીઆ તાવનું ઉત્પાદક છે. તેનું ખીજું નામ ટ્રેપોનીમા રીકરેન્ટી છે. જુદા જુદા દેશોમાં આવી જુદી જુદી જાતો આ રોગ ઉત્પન્ન કરે છે. દિંદુસ્તાનમાં રીસેપ્શીંગ ફોવર રોગની ઉત્પાદક જાતનું નામ ટ્રેપોનીમા કાર્ટેરી ( *Treponema carteri* ) છે. [ ક્રમમાં ]

# બાજદારીની અનુપમ બનાવટ

## ચરગ

પદ્મકાન્ત કુંચનરાય દેસાઇ

ચરગ આપણે ત્યાં શીયાળામાં ઉત્તરમાંથી આવે છે. એટલે યાયાવર બાજ છે. તેઓ ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં ઓગષ્ટ સપ્ટેમ્બરમાં બચ્ચાં આવે છે. અને ત્યાર પછી તેઓ પોતાની મુસાફરી શરૂ કરે છે. તેઓ રથના રહેવાશી બાજ તરીકે ઓળખાય છે. એટલે એવી જગ્યામાં એકલા અદુલા ઝાડ ઉપર માળો બાંધી તેમાં ગચ્ચી ચાર મેઘાં સફેદ અને કચ્છાઈ ઊંટા તથા ડાઘાવાળાં ઈંડાં મુકે છે. બચ્ચાં મોટાં ચર્ધ માળામાંથી નીકળી ઉડતાં શીમે છે, ત્યાર તેના રંગ બદામના મીઝની ઊલ જેવો કચ્છાઈ અને સફેદ ડાઘાવાળો હોય છે. પેટ તમા ઊત્તીનો રંગ, સફેદ જમીન ઉપર કચ્છાઈ લીલાઓવાળો હોય છે. પુછડીમાં દરેક પર ઉપર સફેદ કોડીઓ હોય છે. આંખો કાળી, ચાંચ તથા પગ રાખોડી, ઈંગડાના રંગના હોય છે. તેને બાજદારી બાણમાં 'ચુઝ'ના નામથી ઓળખાય છે. અને પુખ્ત ઉંમરનાં જનવરોનો રંગ ચુઝ જનાવરોથી બહુ ફેરવાળો હોતો નથી. ફક્ત તેના પગના રંગ ઉપરથી અને ધણી જ મુસ્કેલીએ જણાવે પીળા રંગ ઉપરથી 'તરીનાગ' જનવર તરીકે ઓળખાય છે. તરીનાગ ચરગને કોઈ બાજદાર રાખીને તૈયાર કરવાનું પર્સદ કરતા નથી. તથા ચરગના નર જેને 'ચરગેસો' કહેવામાં આવે છે, તેને પણ ક્યારેક શુદ્ધ ખાઈ ગયા હોય ત્યારે તેઓ પુરી મહેનત લઈ તેને ખનાવે છે. ચરગ બાજદારીની બનાવટ છે. રખાવટ અને ઉસ્તાદી જેવા માટે ઘણું સરસ જનવર છે. જે તે કસબમાં લેભાગ હોય તો તેની ખજર પડી જાય છે.

ચરગ પકડી પંજાબની અમૃતસરની મંડીમાં લઈ આવી ફેંદકીઓ વેચે છે. તે મંડી દિવાળીને દિવસે ત્યાં ભરાય છે તેમાં સોથી દોઢસો ચરગ વેચાવા માટે આવે છે, અને તેની કિંમત પચ્ચ સારી ઉપજે છે. ત્યાં આગળ વહેણા ફમાવવાને કારણે જનતાં મુખી ત્યાંથી જ તેની ખરીદ થાય છે અને સૌ પોતપોતાના દેશમાં જઈ ખનાવે છે.

આપણે ત્યાં ચરગ બાજપ્રદેશમાં અને પંજાબ જમીનમાં દેખાય છે. ત્યાં પહોળી ફેંદકી પોતાની સાથે લઈ આવેલા ચરગના જ કુટુંબીજન જેવો લગમ લાવે છે. તેના પગ સાથે એક દડો બાંધે છે. તે દડો લુગડાનો બનાવે છે અને તેની ઉપર લાલ કપડું અને પીળાં નાનાં પંખીઓનાં પીંછાં



તથા ઘેડાના બાલના ફન્દા લગાડે છે. આ ઘેડો ફન્દાઓ 'ગેદા'ના નામથી  
 ઓળખે છે, તે ગેદા લગાડના બન્ને પગ સાથે એવી રીતે ખાંધે છે અને  
 સાથે બહુ લાંબે સૂધી તે હડી ન જાય તે માટે તેની ખાંખના પપેલા પર  
 જોને 'ચાનાં પર' કહેવામાં આવે છે-તે પશુ બાંધી દે છે કે ત્યાં બેસે ત્યાં  
 જાણે કાંઈ શીકાર કરીને ખાતો હોય એમ દાલ્યા કરે છે. તે ઉપરથી  
 જોનાર જનવરને તો આગાહ હેતરી દે છે.

આવી રીતે લગાડ તૈયાર કરી ફન્દા સવારના દય અગીયાર વાગે  
 ચરમ પહોંચા મેદાનમાં નીકળે છે. મેદાનમાં નીકળી બન્ને દામથી બારખને.  
 ઉંચે દવામાં ફેંકે છે. અને જાલે જમીન ઉપર લાંબો પડી જમ બારખને  
 બેસા કરે છે. જ્યારે તે બારખ દેહસો જસો વાર જમ જમીન ઉપર  
 બેસી જાય છે ત્યારે ફન્દા ઘેડી રાહ ભુલે છે કે ક્યાંઈ ચરમ દેખાય છે ?  
 જો તે અરસામાં કાંઈ ન થાય તો પાકો તે બારખને પકડી દવામાં  
 પહેલાંની માફક ફેંકે છે. ચરમનો સ્વભાવ જ ખીજ પાસેથી શીકાર  
 પકડી ખાવાનો હોય છે. જો એટલામાં ઉંચે આગાહમાં ચરમ ફરતો  
 હોય (પશુ આપણી આંખો તેને જોઈ ન શકતી હોય) તો તે ઉગાડેલી  
 બારખ ઉપર વિજળીનો ઝડપે અથડાય છે. અને બારખ આગળથી શીકાર  
 ખુંચી લેવા તકરાર કરે કરે છે અને પોતાના હાથ (પશુ ખરી રીતે તો  
 ૧૪)થી તે ગેદા ઉપર પકડ લે છે. પશુ પેલા ફન્દા તો તે હાથ બાંધી  
 દેવા તૈયાર જ હોય છે. જોવા પગ ચોંટવો કે એક બે ફન્દા તેનું અરામર  
 સ્થાપન કરે છે અને તે ઉપર મજબુત બેસી જાય છે. આ મહેમાનગતીની  
 ચરમને બીજકુલ ખજર રહેતી નથી. એ તો પેલી બારખને હટાવવા આમથી  
 તેમ કુદકા મારે છે. આ કુદકામાં એકાદ કુદકો તેને ખજર પાડે છે કે પોતે  
 તો બારખનો મહેમાન છે. અને જોવી આ ખજર પડે છે કે તે તેની  
 આગળથી બાજવાની તજવીજ કરે છે.

આ બધો તમારો ફન્દો ફરથી જોવા કરે છે, અને જોવા પેસો  
 ચરમ ભાગવાની તજવીજ કરે છે અને બારખને સાથે ખેંચે છે કે તરતજ  
 મંલાવાની જગ્યાએથી દોડી જઈને ચરમ ઉપર પોતાની પાસેની જગ કાંઈ  
 દે છે, જોથી તે વધુ તોફાન કરી તેનાં પીઝાં બાંગી તોડી ન નાખે.  
 આ જગને 'કુડજો' એવું નામ અહીં અપાય છે. વિચર કરતાં એનો  
 અર્થ 'દોગળ' એટલે બે ચરમ લાંબી જગ થાય છે. તેને છોડ  
 વાંસની સોટીઓ રાખે છે, જોથી બન્ને હાથમાં રાખતાં ફાવે.  
 તે સિવાય તેનો ઉપયોગ બાજ પહોંચામાં પણ થાય છે. પહેલાં ફન્દા

ચરગને જાળમાંથી બહાર કાઢતો નથી પણ તેની અંદરને અંદર રાખી, તેની આખનાં નીચલાં પોપચાંમાંથી સોય સાથે દોરો કાઢી માથા ઉપર તેની ગાંઠ વાળી દે છે. એ રીતે આખની આડે બન્ને બાજુ પેલું પડ આવી જાય છે, એટલે તે બહુજ થોડું અથવા તો જરાય દેખતો નથી. આ કામ પુરું કર્યા પછી તેના પગમાં દોરી બાંધી દે છે અને તે દોરી હાથના ચામડાના પંજ સાથે મજબુત બાંધીને પછી તેના પગમાંથી પેલા ચોટિલા ફન્દા કાઢી હાથ ઉપર બેસાડે છે. તે પંજને બાજદારીમાં 'દરતા' ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. તે સિવાય જો ચરગ બહુ તોફાન કરતો હોય અને પાંખો અચકાવતો હોય, તો તેની બન્ને પાંખોના પાંચ પાંચ 'શાનાં પર' બાંધી દે છે. આ પ્રમાણે પોતાની આઝાદી ગુમાવવી કાર્કને ન ગમે એટલે તે પોતાનો પગ આપણે હાથ ઉંચો કરીએ કે પકડી લેવા કાચો મારે છે અને ફેડું એટલું બધું કરે છે કે તેને પાણીની ભુર નાખી પલાળી દેવો પડે છે. બીજો યથો એટલે ગમે એવો તોફાની બાજ પશુ ખીલકુલ સુષ્પિ ચક્ર જમને હાથ ઉપર બેસી રહે છે. જો હાથ ઉપર લેવા વખત ન હોય અને ખીલની તપાસ કરવી હોય તો તેને એક રૂમાલમાં બન્ને પગ બહાર રાખી, એક પારસલની જેમ, બાંધી દેવામાં આવે છે. તેને 'કવેચામાં નાખેલ' કહેવામાં આવે છે. આ કવેચામાં તે ખીલકુલ હલી-ચલી શકતો નથી. એટલે તેની સાથે ખીજી કાંઈ તકલીફ પડતી નથી.

આ પ્રમાણે સાંજના ઘર તરફ ફન્દકી પોતે મેળવેલો ચરગ લઈ આવે છે અને તેને એક ચોપાઈ ઉપર ફરતો બાંધે છે. ચોપીચ કલાક સુધી તેને કાર્ક પણ જાતનો ખોરાક ખાવા આપતો નથી. કારણ કે તેણે જંગલમાં જો ખોરાક ખાધો હોય તેનો ન પચેતો ભાગ ખીજો દિવસે સવારના ઉલટી કરી કાઢી નાખે છે. તેને 'વેત કરવું' કહે છે.

ચરગના રંગમાં ઘણા ઘેરા ઝાંખા રંગ આવે છે. કેટલાક તો જાણે ચાકમાં બોળીને કાઢવામાં આવ્યા હોય એટલા સફેદાઈ ઉપર હોય છે. બાજદાર, ફન્દકી પાસેથી પોતાની, સમજ પ્રમાણે ખરીદ કરે અથવા તો પોતે પકડે પણ તે, પહેલાં તો તાજ પકડાએલ ચરગને ખાતાં શીખવે છે. જંગલમાંથી પકડાએલાં જનવરો યજ્ઞાતમાં આપણે ધરેલો ખોરાક ખાવા આનાકાની કરે છે. તેને સમજવી સમજવીને ખીલકુલ તાવ યથા વિના તેના પગ આગળ રાખેલ મટનના ટુકડાને એક બે વખત ચોડવી ખીકું ભરાવે છે અને આમ એકાદ ગાળો પેટમાં ગયો એટલે તો પછી હુખ તેને વધારે ખાવા તરફ દોરે છે. જો દિવસ આ પ્રમાણે નીરતે ખાધા

પછી, બાળદાર તેની આગળ ખોરાક લઈ આવી તેને ખાવા માટે આમંત્રણ આપે એવો મીઠો અવાજ કરે છે અને ભુખ આ અવાજનો સરસ પીછાન કરાવે છે. આ અરસામાં તેને આખો નખત હાથ ઉપરજ રાખે છે અને તેની છાતી, પાંખ અને પડખાંમાં હાથ ફેરવ્યા કરે છે. અને માયા ઉપર ચામડાનો ટોપી ચડાવ્યા કિતર્યા કરે છે કે જેથી કોઈ જાતની ખીક રહે નહિ.

ચરગ બરાબર ખોરાક વખતના અવાજને અને ખોરાકને ઝોળખી જાય છે એટલે બાળદાર એક દિવસ તેની આખોમાંથી કાઢેલા દોરા ખેંચી લે છે અને ખેંચતા પહેલાં થોડો નશો કરાવે છે.

નશો એટલે દારૂ અફીણનો નહિ પણ તેનો ખાસ જે આજે જમાનાઓ યશાં ચાલ્યો આવે છે તે. આથી તેનું પ્વાન આડું અવળું નથી રહેતું અને બધી વસ્તુને ખાસ અચંબો અને ખીક વિના જોયા કરે છે. એ પછી ખીજે પાક શરૂ થાય છે. તેને જમીન ઉપરથી હાથ ઉપર ખાવા માટે છાતી ભર આવવાનું શીખવવામાં આવે છે. તેને આપણે 'ભોં' હાથના નામથી ઝોળખીશું. સીતેર નેતું વખત ભોં હાથ જનવર આવતું થઈ જાય એટલે તેને 'દલખો' દેખાડવામાં આવે છે. દલખો એટલે બાળદારની છત્રાદોરી: જેવી રીતે બ્રજનેરી કામ તથા દરેક જાતનું બાંધ કામ કરનાર કડીયા મીઠીને પોતાનો ઝોળખો અને કાટખુણો હોય છે. આ દલખો કામડાની પંખોનો બનાવવામાં આવે છે, તેને છેડે દોરી બાંધવામાં આવે છે. શરૂઆતમાં નવાં જનાવરને તેની ઉપર ખવરાવવામાં આવે છે, એમ એ ચાર વખત તેની ઉપરથી ખાવાનું મળી જાય એટલે પછી જંગલમાં શીકાર કરી ખાવાની જે મઝા આવતી તેવી મઝા દલખા ઉપર ખેસીને ખાય છે ત્યારે ચરગ અનુભવે છે. તેની ઉપર રાતના તથા દિવસના પેરા આપવાથી ચરગ બધું ભુકી જઈ, આ દલખાને જ પોતાનો શીકાર માને છે જે તેને એક જાતની લાલચ છે. આ પ્રમાણે ચાર છ દિવસ ચાલે છે. પછી જ્યારે તેની ઉપર વિશ્વાસ આવી જાય છે કે હવે તેનામાંથી જંગલની લવા ચાલી ગઈ છે, ત્યારે એક સાંજના દલખા ઉપર તેને 'દિવાલ' કરીને બેલાવવામાં આવે છે. દિવાલ એટલે બાળને કમળમાં રાખવા માટે પગમાં નાખેલી ચામડાની વાધરી. તે દિવાલના છેડે લાંબી દોરી બાંધવામાં આવે છે. આ દોરીને ઊંડી લઈ આ રીતે આઝાદ થઈ તે દલખા ઉપર જેવું આવે કે બાળદારની દલખો ફેરવાવાની એટલી બધી ડુશીઆરી રહે છે કે ચરગ અથવા બધાં શીકારી જનવરો એમ સમજે કે હમણાં તેને હું પકડી લઈશ પણ જેવો તેની એટલી દલખાને

પકડવાની પણ આવે કે બાજદાર દલજો આકાશથી ખેંચી લે છે અને જોરમાં આવતું જનવર તેની ચોટમાંથી શીકાર છટકો ગયો સમજી આગળ નીકળી પાછું વાળીને જીવે છે કે કેમ ક્યાં ગયો તેનો શીકાર. ત્યાં તો બાજદાર સુરીકા અવાજથી વળી તેને બોલાવે છે, અને વળી તેજ માફક તેને તે પકડવા દેતો નથી. આવી સો દોઢસો ચોટો ખાવા જ્યારે જનાવર લાગી જાય ત્યારે બાજદાર તેને જે શીકાર ઉપર બનાવવો હોય તે શીકાર પકડી લાવે છે, અને તેને ઓળખાવે છે, કે હવે આ જનવરનો એણે શીકાર કરવાનો છે તેને આપણે 'બાવળી' કહેશું.

આરી ચાર પાંચ બાવળીઓ મારીને ખાધ ત્યારે તેને પુરે પુરે વિશ્વાસ આવી જાય છે કે હવે જનાવર શીકાર માટે જંગલમાં જવા માટે તૈયાર છે. ચરગને ખાસ કરીને જમીનના શીકારમાં ખરગોશ (સસલા) ઉપર અને હરણ (હીકારા) ઉપર બનાવવામાં આવે છે, પણ હરણ ઉપર બનાવનાર બાજદાર હાલ ધણા ઘોડા હોવા સંભવ છે. કારણ હરણ મળતાં પણ નથી અને તેનો શીકાર જોવા માટે મોટો રસાલો તૈયાર કરવો જોઈએ જે આવા વખતમાં બાજદારને મળવો મુશ્કેલ છે. જ્યારે ઉચ્ચે આકાશના શીકારમાં ચીસ (સમળી)નો શીકાર ખુબ આનંદ આપે છે. અને જોનારને ધડીભરતો ખ્યાલ આપી દે છે કે ચાલુ જમાનાની હવાઈ લડાઈ આ પ્રમાણે જ ચલી હશે આ બધો શીકાર પંજાબના બાજદારો ધણી સારી રીતે બતાવી શકે છે અને પંજાબને બાજદારીનું ઘર પણ મનાય છે.

બાજદારીનો જન્મ ધણા લાંબા કાળ પૂર્વે થયો છે. એ વખતે લોકો પાસે બંદુક અને તીરકમાન જેવાં સાધનો શીકાર કરવા માટે હતાં નહિ. એટલે માણસો તે જમાનામાં આવી કારીગરી કરી, જનવરોને પોતાનો રાજની ભુખ મટાડવા તૈયાર કરતા હતા. હાલમાં આધુનિક જમાનામાં હથિયારની છૂટ ચલે છે એટલે હવે તો કોઈ એવી કારીગરી કરવાનો તો નહિ જ પણ જોવાનો શોખ પણ ધીરે ધીરે ઓસરતો જાય છે અને આ કામ જાણનાર ઉસ્તાદોને તંગ દાઢતમાં રહેવું પડે છે. અથવા તો પોતે એક જો જનાવરો રાખી દીલને ખુશો કરે છે, કે ચાલો મારી ભુખ્યા કરવાની દવાની ગોળીએ અને રાખાવટે મારા જનવર ઉપર ખરાખર અસર કરી છે. એ રીતે બાજદાર જનવરો તૈયાર કરી દેશમાં જુદે જુદે ઠેકાણે તેની કારીગરી દેખાડી શીવાળો પુરો ચતા પ્રહેલાં પાછો પોતાને મુકામ પહોંચી જાય છે. અને ચરગને તો બનતાં મુઠી છોંદી મુકે છે અને દર સાલ નવાં જ તૈયાર કરે છે.



## પરિશિષ્ટ

ભાવનગરના યાયાવર અને રહેવાશી બાળ

બાળો વિષે લખતાં પહેલાં બાળદારીમાં તેની ઉમ્મર ઓળખવા વપરાતા ખાસ શબ્દોની માહોતી આપવા વિના બાળ પક્ષીને ઓળખવું મુશ્કેલ છે.

આપણે ત્યાં બાળોની મુખ્ય જાતોના એ વિભાગ કર્યા છે. તેમાં રાત્રી આંખોવાળા અને દુંકી પાંખવાળા બાળોને 'શુકેલ ચરમ' અને કાળા અને લાંબી પાંખવાળા બાળોને 'શીયા ચરમ' બાળ કહેવામાં આવે છે. આ બન્ને જાતના બાળ જુદા જુદા શીકાર ઉપર તૈયાર કરવામાં આવે છે. દુંકી પાંખવાળા બાળથી દુંકી ઉડાનવાળાં પંખીઓનો શીકાર કરવામાં આવે છે અને લાંબો પાંખવાળા બાળોને લાંબો ઉડાનના જનવરો ઉપર ખતોવવામાં આવે છે.

બીજી દકીકતમાં તેની ઉમ્મર જાણવા માટે વપરાતા ખાસ શબ્દોની માહોતી આપવી જરૂરી છે. માળામાંથી ઉડતાં થયેલ પીંછાના બાળને 'ચુજ'ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. જ્યારે તેઓ ચુજના 'પર' ફેંકી 'કુરીજ' કાઢે એટલે બીજો વર્ષે તેને 'બોજમ' કહેવામાં આવે છે અને પછી ત્રીજો વર્ષથી તેને 'તરીનાગ' અથવા 'કુરચા' તરીકે અંબોધવામાં આવે છે.

## ૧. શીયાચરમ બાળ

૧. તુમટી નામનું નાનામાં નાનું અને શીયાચરમ બાળ પોતાની તેજ ઉડાનથી આપણને આખું વર્ષ આંજી નાખે છે. તેના માથાનો રંગ કચ્છાઈ લાલ, પાંખ, પીડ, અને પુછડી કણતરના રંગની જુરી હોય પણ તેમાં જીંજી કાળા લીટીઓ સરસ ભાત પાડે છે. છાતી અને પેટ સફેદ રંગમાં કાળા આડી અને ઉભી લીટીઓવાળાં હોય છે. તેના પગનો, ચાંચ ઉપરની ચામડીનો અને આંખોની આસપાસની ચામડીનો રંગ નારંગી પીળો હોય છે. તેની ખાસ ખાસીયત એ છે કે ચુજમાં અને તરીનાગમાં રંગ ધણો ઓછો ફરે છે.

તેઓ એપ્રિલ મેમાં પોતાનાં જમ્યાં આંખા, આંખલી જેવાં ઉંચાં ઝાડોમાં વીસથી ચાલીસ શીટ લાગે, પોતે જનારેલા, પણ ઘણે ભાગે તો ઝાગડાના જુના માળામાં ત્રણ અથવા ચાર ઇંડાં મુકી ઉછેરે છે, તેના નરને 'ચટવા'ના નામથી ઓળખાવાય છે. એને અંગ્રેજીમાં Turvumpti અથવા The Redheaded Merlin કહેવામાં આવે છે.

૨. લગડ પણ આપણું જીવન અને જાણીતું શીયાચરમ બાજ પંખી છે. એ હમેશાં રણ અને બાલ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં રહેવાય છે. 'લગડ' એ માદાનું નામ છે. તેના નરને 'જગડ' કહેવામાં આવે છે. (અથા બાળેમાં માદા નર કરતાં મોટી હોય છે છતાં તેમનાં ધણાં નર જાતિનું નામ આપવામાં આવે છે.) લગડમાં ચુજનો રંગ કથ્થાઈ અને પેટ તથા છોતી સફેદ રંગમાં કથ્થાઈ ઉભા જડા લીટાવાળાં હોય છે, તેના પગનો રંગ સીસાના જેવો શૂબરો લીલો હોય છે અને આંખોની આસપાસ અને નાક ઉપર પણ તેવોજ રંગ હોય છે. તેની પુછડીમાં ચરગની પુછડીની જેમ કાઠીઓ હોતી નથી અને ચરગ કરતાં કદમાં નાનો હોય છે.

તેઓ પણ તૂમ્હીની સાથે જ પોતાનાં બચ્ચાં ત્રીશથી પચાસ શીટ ઉંચે પીપળા, ખીજડા અને વડલા જેવાં ઉંચાં ઝાડોમાં પોતે માળો બનાવીને અથવા બીજા પંખીના માળામાં થોડાં નવાં તીરખાં ગોઠવી તેમાં બેથી ચાર ઇંડા સુધી બચ્ચાં ઉછેરે છે.

તેઓ તરીનાગ થાય ત્યારે જ રંગમાં ફરક કરે છે. ત્યારે તેઓની તેઓની છાતી ધણી સફેદ થઈ જાય છે તેને અંગ્રેજીમાં The Luggur. Falcon કહેવામાં આવે છે અને તેને ચરગની જેમ Desert Falconમાં ગણે છે.

૩. પાયાવર શીયા ચરમ બાજમાં ભેરીનું સ્થાન સૌથી ઉચું છે. તે સપ્ટેમ્બર ઓક્ટોબરમાં બાવનગરની આસપાસ ફરતા વિશાળ દરીયા કિનારા અને મોટાં જળાશયો ઉપર રહેતો જોવામાં આવે છે. એ સ્થળે એ રહેવાનું ખાસ પસંદ કરે છે તેનું કારણ તેનો મનપસંદ શીકાર જંગલી બદ્દા અને દરીયાની બેખડોમાંથી ઉડતાં કણુવરો હોય છે. બાજદારીમાં ભેરી એક પાયાદાર અને હિંમતવાળું બાજ પંખી છે. તેનું દિલ મોટાં કુંજ જેવાં જાતવરોને બાજવા સાવજ જેવું મોટું છે.

તેને પહેલા વર્ષ 'ચુજ' બોળા વર્ષમાં 'બોજમ' અને ત્યાર પછી 'તરીનાગ' કહેવામાં આવે છે. આ દરેકના રંગનું વર્ણન તેના ઉપરના સ્વતંત્ર લેખમાં અપાશે. અહિં તો એટલું જણાવવાનું પૂરતું થશે કે પુખ્ત ઉમ્મર એટલે તરીનાગ ભેરીનો રંગ ગાંધા, પીઠ અને પુછડી ઉપર કાળો રાખોડી અને છાતી સફેદ બારીક કાળા લોટીઓવાળો હોય છે. પગ, આંખની આમડી, અને નાક નારંગી પીળા રંગનાં હોય છે.

તેઓ આપણા દેશમાં પોતાની પ્રજોત્પત્તિ કરતા નથી. તેના નર તે

‘બેરી બચ્ચા’ના નામથી ઓળખાય છે. એને અંગ્રેજીમાં Peregrine Falcon કહેવાય છે.

૪. બેરીને મળતુંજ અને ગુજરાતના આણુ જેવી કુંગરમાળમાં બચ્ચા ઉછેરતું શીવાચરમ બાજુ ‘શાહીન’ છે બાવનગરમાં તો તે યાયાવર જ છે અને ફક્ત એક કે બે વખત જ દરીયા કિનારા ઉપરથી પકડાઈ આવેલ છે. તેઓમાં બે જાત થાય છે: એક કાળી અને બીજી લાલ. તેમાં કાળી જાત બેરીને- ફક્ત તેનું કદ બાદ કરતાં-જરાબર મળતી આવે છે. તેની પણ દિમિત ખુબ વળણાય છે. જ્યારે લાલ જાત આ પ્રદેશમાં કાંઈ વખત મારા જોવામાં આવી નથી. તેનો રંગ માથું, પીક, અને પુંછડીનો કાળો હોય છે અને છાતી તથા પેટ મેંદીયા લાલ રંગમાં કાળી ખારીક ઉભી લીટીવાળાં હોય છે. તેના નરને ‘શાહીનચો’ કહેવાય છે. એનું અંગ્રેજી નામ The Shahin Falcon છે.

૫. આપણું છેડકું નાનું અને યાયાવર બાજુ પંખી ‘રેતલ’ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. તેઓ પણ બીજા યાયાવરોની સાથેજ આપણા દરિયા કિનારા ઉપર પોતાનો વાસ કરે છે. તેઓ જંગલમાં પોતાની ઉડાનથી જોનારને આંછ નાંખે છે પણ પાળવામાં તેની તે તેજી લાવી ચકાતી નથી. તેનો રંગ ઘણે ભાગે બેરી જેવોજ હોય છે. માત્ર કદમાં એ નાનું હોય છે. અંગ્રેજીમાં તેને Hobby કહેવામાં આવે છે.

### ૨ ગુલેલચરમ

૧. હવે બીજી જાત ગુલેલચરમ. તેમાં ‘શીકરા’ તુ સ્થાન સૌથી મોખરે આવે છે. તેઓ તો આપણી વાડીઓ અને બગીચામાં પોતાનાં બચ્ચાં વૃક્ષીની સાથે મોટાં કરે છે. તેનો માળો ક્રોધપણુ બગીચાના વૃક્ષ ઉપર પચીસથી આઠીસ ફૂટ ઉપર હોય છે. એ જાતે માળો બાંધીને અથવા બીજાનો ઉતરેલો ખુલ્લો માળો બરાબર સરખો કરીને તેમાં ત્રણથી ચાર ઈંડાં મુકી બચ્ચાંને જોગસ્ટ સપ્ટેમ્બરમાં મોટાં ઉડતાં કરી નાખે છે. તેની આંખોનો રંગ ઘણી મોટી ઉમરે લાલ ચમ્પ જાય છે. જ્યારે પીક, માથું અને પુંછડીનો રંગ રાખોડી હોય છે. છાતી અને પેટ ઉપર સફેદ રંગમાં મેંદીયા રંગની આડી તથા ઉભી ખારીક લીટીઓ હોય છે.

તેના નરને ‘શીકરી’ના અવળા નામથી ઓળખાય છે. અંગ્રેજીમાં તેને The Indian Shikra અથવા The Indian Sparrow Hawk કહે છે.

ભારતીય વાનસ્પત્યનો પ્રણેતા સમર્થ વનસ્પતિવિદ

## સર જોસેફ ડાલ્ટન હુકર

શ્રીપાદ લક્ષ્મણ આજરેકર

(મૃતપૂર્વ) પ્રાધ્યાપક, જીવવિજ્ઞાન વિભાગ, ગુજરાત કૌલેજ, અમદાવાદ.

(સંવિજ્ઞાન, ફેબ્રુ. ૧૯૩૩)

પ્રકૃતિના પાછલા એક અંક (પુ. ૨. અં. ૧, પૃ. ૩૨)માં વિખ્યાત વનસ્પતિશાસ્ત્ર સર વિલ્યમ જેક્સન હુકરનું ચરિત્ર આપી ગયું છે. તેના ત્યાં, 'આપથી બેટા સવાયો' એ ન્યાયે પિતાના કરતાં પણ અધિક ગૌરવભરી કામગીરી કરીને પોતાની કીર્તિ વધારનારો જોસેફ નામનો પુત્ર જન્મ્યો. એ જ આગળ જતાં સર જોસેફ ડાલ્ટન હુકર એ નામથી જગતપ્રસિદ્ધ વનસ્પતિશાસ્ત્ર થયો. એનું કર્તૃત્વપૂર્ણ અને ઉદ્વેગોધક ચરિત્ર અહિં આપ્યું છે.

સર જોસેફનો જન્મ તા. ૨૦ મી જુન સને ૧૮૧૭ ના દિવસે થયો હતો. તેનું સર્વ શિક્ષણ ગ્લેસગોમાં જ થયું હતું. સને ૧૮૩૯ માં એણે એમ.

(અનુમ્લેખન પૃ. ૧૭ ઉપરથી)

૨. આ વર્ગનું બીજું તેજ હુકી પાંખનું ગુલેલચરમ બાજ પંખી 'બાશા' ના નામથી ઓળખાય છે. તે અદિં યાયાવર છે. તેની નાજુકાઇ તેને પાંખનાર બાજદારનું પાણી માપવામાં ખુબ લાગ બજવે છે. તેઓ દેખાડમાં શીકરા જેવાજ પરંતુ જરા કદમાં મોટા હોય છે કારણ તેના પગની નળીઓ શીકરાની નળીઓ કરતાં ઘણી લાંબી અને પાતળી હોય છે. પણ તેની પક્કડમાં આવેલ મજબુત તેતરે પણ દક્ષી ચક્રતો નથી. ગુલેલચરમ બાજમાં તેની તેજ ખુબ વખણાય છે. અને બરાબર અને તો બાથા ઘડીબર તાલુબ કરી નાખે એવી તેજ બતાવે છે. તેના નરને 'બસીન' કહેવાય છે, જ્યારે ગર્ભેષ્ટમાં તેને The Asiatic Sparrow-Hawk નામ આપવામાં આવ્યું છે.

૩. આ શીવાય છેલ્લું બાજ પંખી જે બાવનગરમાં યાયાવર છે તે બરેબર બાજ જ છે પરંતુ તે માદાનું નામ છે. મેં ફક્ત 'લુરા' જ જોયા છે તે પણ હિંદના નદિ કે તેને પકડીને અથવા મારીને નક્કી કર્યું છે. (તેઓના રંગનું વર્ણન એક સ્વતંત્ર લેખમાં આપવાનો વિચાર છે.) તેઓ દિમાલ્ય જેવા દેહ મુલકમાં પોતાના જમ્યાં ઓગરટ સપ્ટેમ્બરમાં ઉઘેરી મોટાં કરે છે. તેને ગર્ભેષ્ટમાં The Gos Hawk નામ આપવામાં આવ્યું છે.

ડી. ની વૈદકીય પદ્ધતિ મેળવી. વિદ્યાર્થી દશમાં હતો ત્યારે પણ એને પ્રવાસ વર્ણનનાં પુસ્તકો વાચવાનો અતિશય નાદ હતો. એ વાચનમાં હિમાલય ગિરિમાળાના 'સુમલારી' શિખરના ટર્નરે કરેલા વર્ણનની અને કુકના જગત કરતા 'જલપર્વટનના વર્ણનમાં આવેલા આંટાર્ટિક મહાસાગરમાંના 'કેરગેલેન' નામના બેટના પૃથ્વીતની હુકરના મન ઉપર ભારે અસર થઈ હતી અને તેના હૃદયમાં પ્રવાસ કરવાની ઉત્કટ ઇચ્છા ઉત્પન્ન થઈ હતી. આ ઇચ્છા તૃપ્ત થવાનો સંધિ પણ એને વહેલો મળી આવ્યો. વૈદકીય શિક્ષણ પૂરું થયા પછી તેને બ્રિટીશ આરમારમાં આસિસ્ટન્ટ સર્જનની જગા મળી અને સુદૈવથી તેની નિમણુંક 'એરિયસ' નામના જહાજમાં થઈ. આ જહાજ, 'ટેરર' નામના બીજા એક જહાજની સાથે તે વખતે સર જોસેફ કલાક' રોસ નામના વિખ્ખત નૌકાનયનપટુના નેતૃત્વ હેઠળ નીકળેલી આંટાર્ટિક સમુદ્રની સંશોધન સફરીમાં સામેલ થવાનું હતું. દક્ષિણ ધ્રુવ પ્રદેશની આ સફર ત્રણ વર્ષ પર્વત આણુ રહી. આ સફરી દરમ્યાન આસિસ્ટન્ટ સર્જનના કામ ઉપરાંત સંશોધનના કાર્ય પૈકી વનરપતિ શાસ્ત્ર વિષયક કામ પણ હુકરની પાસે હતું. આ સફરીમાં હુકરને ન્યુઝિલેન્ડ, ઓસ્ટ્રેલીઆ, ટાસ્માનીઆ, કેરગેલેન, દિએરા ડેલ હ્યુએગો અને ફોક્લેન્ડ ટાપુ, વગેરે પ્રદેશો જોવા મળ્યા, પુષ્કળ અચાત વનરપતિઓનો શ્રોમહ કરવાનો મળ્યો અને તેના વનરપતિવિષયક પ્રત્યક્ષ જ્ઞાનમાં ભારે વધારો થયો.

દક્ષિણ ધ્રુવ પ્રદેશની આ સફરી પછી, સને ૧૮૪૩ ના વર્ષમાં હુકરને એન્ડીનજર્મ યુનિવર્સિટીમાં વનરપતિશાસ્ત્રના તે વખતના અધ્યાપક પ્રોફેસર ગ્રાહેમના સહાયક તરીકે કેટલાક કાળ પર્વત નીમવામાં આવ્યો. પ્રો. ગ્રાહેમ સાથેની આ કામગીરી પુરી થયા પછી હુકરને બ્રિટનની જિઓલોજીકલ સર્વે (બૂગર્મપરીક્ષણખાતા)માં વનરપતિશાસ્ત્રની જગા મળી. આ સ્થાન ઉપર હતો તે વખતે હુકરે, આંટાર્ટિક સફરી દરમ્યાન એકઠી કરેલી વનરપતિશાસ્ત્ર વિષયક માહિતીને પ્રસિદ્ધ કરવા માટે લખીને તૈયાર કરવાનું કાર્ય આરંભ્યું હતું. વચ્ચે સને ૧૮૪૭-૪૮ના ગાળામાં આ કાર્યમાં થોડો અંતરાય આવ્યો. કારણ ઉબ્બકટિબંધમાંની વનરપતિઓનું પણ પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન, સાંના પ્રદેશોનો પ્રવાસ કરીને મેળવવાનો વિચાર હુકરને આવ્યો અને પરિણામે જિઓલોજીકલ સર્વેની ત્રીજી ટોડી હતી એ, આરંભમાં પોતાના ખર્ચે પણ આગળ ઉપર કંઈક અંશે સરકારી ખર્ચે હિન્દુસ્થાનના ઇશ્ટાન્ય ખૂલાના પ્રદેશમાં ગયો. એ સ્થળે, આ પૂર્વે, કંઈ પણ શાસ્ત્ર ગયો નહતો.

સને ૧૮૪૭ ના નવેમ્બરમાં હુકરે ઇંગ્લેન્ડ છોડ્યું અને સને ૧૮૪૮ના નવેમ્બરમાં એ હિન્દુસ્થાન પહોંચ્યો. ગંગા નદીના આસપાસના સપાટ પ્રદેશમાં અને જિહાર પ્રાંતમાં ત્રણ મહિના ગાળીને, વચ્ચે પવિત્ર પારસનાથનાં દર્શન કરીને હુકર હિમાલય લણી વળ્યો અને સને ૧૮૪૮ ના એપ્રિલમાં દાર્જિલિંગ પહોંચ્યો. આ પછીનાં એ વર્ષ એણે સિક્કિમમાં વનરપતિ વિપવક માહિતી એકઠી કરવામાં અને તે પ્રદેશમાંના તેમજ સિક્કિમમાંથી તિબેટમાં જવાના હિમાલયમાંના અનેક માર્ગોના નકશા તૈયાર કરવામાં ગાળ્યાં. જે સુમલારી શિખરનું વર્ષન વાચીને નાનપણમાં એના હૃદયમાં પ્રવાસની ઉત્કંઠા ઉત્પન્ન થઈ હતી, તે શિખર ઉપર જો કે એ જતો ચડ્યો નહોતો પરંતુ તેને પ્રત્યક્ષ જોવાનો યોગ એને આ વખતે મળ્યો. સને ૧૮૪૮ ની આખરે સિક્કિમની પશ્ચિમે આવેલા નેપાળના પ્રદેશમાં જવાનો એને સધિ મળ્યો.

હિમાલયના પૂર્વ ભાગમાં લજોખરો પ્રવાસ હુકરે એકલાએજ કર્યો, પરંતુ સને ૧૮૪૬ના ઓક્ટોબર માસમાં હિન્દુસ્થાન સરકારના હુકમથી દાર્જિલિંગનો એ વખતનો સુપરિન્ટેન્ડન્ટ ડો. કેમ્પબેલ આવીને એની સાથે જોડાયો. આવી રીતે પ્રવાસને થોડું સરકારી સ્વરૂપ મળવાના નિમિત્તને લીધે સિક્કિમના અધિકારીઓએ કેમ્પબેલને હેદ કરીને તેના પ્રત્યે ઘણું ખરાબ રીતે વર્તન ચલાવ્યું. હુકરને પણ હેદ કરવામાં આવ્યો પરંતુ તેના બીજા કોઈ દાલ કરવામાં આવ્યા નહિ. સને ૧૮૪૬ના ડિસેમ્બરમાં એ બંનેની હેદમાંથી મુક્તિ કરવામાં આવી. ત્યાર પછીના ત્રણ મહિના હુકરે પોતે કરેલા વનરપતિસંગ્રહને વ્યવસ્થિત કરવામાં દાર્જિલિંગમાં ગાળ્યા. સને ૧૮૫૦નું વર્ષ હુકરે એના બાળપણના મિત્ર ડો. ટોમ્સનની સોજતમાં બંગાળા અને જિહાર પ્રાંતની વનરપતિઓનો અભ્યાસ કરવામાં ગાળ્યું.

આ પ્રવાસમાંથી નિષ્પન્ન થયેલી સામગ્રી માહિતી હુકરે, કલકત્તાની વિદ્વત્સંસ્થા એશિયાટિક સોસાયટી ના જર્નલ (પત્રિકા) માં આવેલી 'હિમાલય જર્નલ' નામની લેખમાળા અને 'સિક્કિમ હિમાલયનાં રહેડોડેન્ડ્રુસ' નામના સ્વતંત્ર લખેલા (સ્વતઃ દોરેલાં ચિત્રો સહિત) ગ્રંથ તથા ડો. ટોમ્સનની સહાયતાથી તૈયાર કરેલા 'ફોરા ઇન્ડિયા' ગ્રંથ તેમજ બીજા નાના મોટા લેખદ્વારા પ્રસિદ્ધ કરી. ત્યાર પછીનાં ઘણાં વર્ષ દરમિયાન સમગ્ર હિન્દુસ્થાનની વનરપતિઓનાં નામ તથા વર્ણન જોઈ આવેલાં છે એવો 'ફોરા ઓફ સિટીય ઇન્ડિયા' નામનો પ્રયંત્ર ગ્રંથ લખીને તેણે સને ૧૮૬૭ના વર્ષમાં સંપૂર્ણ કર્યો. એ તૈયાર કરવાના કાર્યમાં હિન્દુસ્થાનના એના પ્રવાસમાં એણે સ્વતઃ કરેલા વનરપતિસંગ્રહ અને મેળવેલી માહિતી ખૂબ ઉપયોગી થઈ પડી.

સને ૧૮૫૧માં હુકર હિન્દુસ્થાનમાંથી ઈંગ્લેન્ડ પાછો ફર્યો અને દક્ષિણ ધ્રુવના તથા હિન્દુસ્થાનના પ્રવાસમાંથી પોતે મેળવેલી માહિતીને પ્રસિદ્ધિ માટે તૈયાર કરવાનું વિકટ કામ કરવાનો આરંભ કર્યો અને ૧૮૫૫ ના વર્ષમાં તેને ક્યુ ગાર્ડન્સના આયિરન્ટ ડિરેક્ટર અર્થાત્ એના પિતાના સહાયક તરીકે નીમવામાં આવ્યો. આ સ્થાનનું પરચુરણ કામ ધણું હોવા છતાં હુકરે પોતાનો મંથ લેખનનો ઉદ્યોગ સાથે સાથે ચાલુ રાખ્યો હતો. સને ૧૮૬૦ માં દક્ષિણ ધ્રુવમાંથી મેળવેલી વનસ્પતિ વિષયક માહિતી પ્રસિદ્ધ કરવાનું કામ તેણે સંપૂર્ણ કર્યું અને તરત જ પુનઃ નવીન પ્રવાસ કરીને નવી શાસ્ત્રીય માહિતી મેળવવાના હેતુથી, સિરિઆ અને પેલેસ્ટાઈન પ્રદેશમાં જતા નીકોલેલી એક શાસ્ત્રીય સવારીમાં એ ગ્રામેજ થયો.

સને ૧૮૬૫ના વર્ષમાં આપણા અરિત નાયકના પિતા વિલિયમ જેક્સન હુકરનું અવસાન થવાથી તેને 'ક્યુ' ગાર્ડન્સના ડિરેક્ટરની જગા મળી. એ જગા તેની પાસે ૨૦ વર્ષ રહી. આ જગ્યાનું જવાબદારીનું અને સમયનો ભોગ લેનાર કાર્ન ઉત્તમ રીતિથી સંભાળવા ઉપરાંત, એ વિખ્યાત શાસ્ત્રજ્ઞ રહ્યો એટલે એના ઉપર આવી પડનાં માનનો, મહત્વનો અને જવાબદારીનાં ધણાં કામો એ ઉત્તમ રીતિથી પાર પાડતો હતો. 'લિટીશ એસોસિએશન ફોર ધી એડવાન્સમેન્ટ ઓફ સાયન્સ' સંસ્થાનો સને ૧૮૬૮ અને ૧૮૭૪નાં વર્ષમાં અને રાયલ સોસાયટીનો સને ૧૮૭૩-૭૮ પર્યંત એ પ્રમુખ હતો. આટલાં કામ કરતો હતો છતાં પણ વનસ્પતિશાસ્ત્રની અભિવૃદ્ધિ અર્થે પ્રવાસ કરવાનો નાદ તેણે છોડ્યો નહિ. સને ૧૮૭૧માં તે આફ્રિકામાંના મોરોક્કો અને એટલાસ પર્વતના પ્રદેશોમાં જઇ આવ્યો અને સને ૧૮૭૭ માં અમેરિકામાંના ડાસોરેડો, વાયોમિંગ, બ્રિટા, રોકી પર્વત, સિયેરા નેવાડા અને કોલોરોડોમાં, વગેરે પ્રદેશોની વનસ્પતિવિષયક તપાસણી કરી આવ્યો.

સને ૧૮૮૫ ના વર્ષમાં હુકર સેવાનિવૃત્ત થયો. પરંતુ એના જેવા ઉદ્યોગપ્રિય મનુષ્યની સેવાનિવૃત્તિ પાનાં ફૂટવા માટે અથવા પોતે તોડરી પર હતો ત્યારે કરેલાં કામોના અર્વિતઅર્પણાત્મક સ્વરૂપનાં ગર્ષમાં મારવા માટે અગર તો દરિ દરિ કરતાં સ્વરથ એસવા માટે નહિ પણ ઉદરમંરણ કરવા માટે કરવાં પડનાં કામોની અડચણમાંથી મુક્ત થઈને પોતાની આવડતો વિદ્યાભ્યાસનું નિશ્ચિંતપણે અને અગ્રાદન ચાલુ રાખવા માટે જ છે, એ હુકરે જમતને રેખાડી આપ્યું. ઉંમરના ૬૮મા વર્ષે એ સેવાનિવૃત્ત થયો અને બંને ૬ પોતાના આયુષ્યના ખૂરાકારનો આરંભ એજ સમયે થતો હોય

એવા બલથી અને ઉત્સાહથી, આગળ એક પચ્ચીશીથીએ અધિક અર્થાત ૨૭ વર્ષ-મરણ પૂર્વ કેવળ થોડા દિવસ પર્વત એણે એ નિરલસપણે ચાલુ રાખ્યું, તા. ૨૯મી ડિસેમ્બર સને ૧૯૧૧ના દિવસે એ શાંતિથી નિદ્રામાં જ અવસાન પામ્યો. એ સમયે એનું ૬૫મું વર્ષ ચાલતું હતું.

છગ્ગડના પ્રસિદ્ધ પુરુષોની સાથમાં વેસ્ટ મિનિસ્ટર એબેમાં એના અરિય ઉપર સમાધિ બાંધવી, એવી સૂચના કરવામાં આવી પરંતુ મર નોસેફ દુકરની પોનાની ઇચ્છા પ્રમાણે 'ક્યુ'માંજ એના પિતાની પડખેજ એના નાશવત દેહને વિશ્રાંતિ સ્થાન આપવામાં આવ્યું.

સર નોસેફ દુકરની વનસ્પતિશાસ્ત્રવિષયક કામગીરીનું કુંકમાં વર્ણન કરવાનું અને તેનું મહત્ત્વ સમજાવવાનું કામ અત્યંત કઠિન છે. સમગ્ર જગતની વનસ્પતિઓને પ્રત્યક્ષ અવલોકી, તેમનું વર્ગીકરણ અને ખારીકાઇથી વર્ણન કરી તેણે એકલાએ વનસ્પતિશાસ્ત્રના જ્ઞાનમાં જેટલો ઉમેરો કરેલો છે એટલો બીજા કોઇ પણ એક માણસે કર્યો નથી. તેણે જ નિરનિરાળા પ્રદેશોમાંની વનસ્પતિઓનું અવલોકન કર્યું હતું, તે તે દેશોની વનસ્પતિઓનાં વર્ગીકરણ અને વર્ણન સહિતની જે યાદીઓ (ફ્લોરા) તેણે તૈયાર કરી હતી તે આજ પણ પ્રમાણગૂન ગણાય છે. આવી યાદીઓ તેણે ખુદ છગ્ગડ દેશ ઉપરાંત ગ્લેપેગોસ આર્કિપેલેગો, નાવજિરીઆ, આંટાટિક પ્રદેશ, ન્યુઝિલેન્ડ અને હિન્દુસ્થાન, વગેરે દેશો માટે કરેલી છે. વનસ્પતિઓની આવી યાદીઓ કરવી એ કેટલી મહેનતનું અને કઠિન કામ છે, એની થોડીક કલ્પના કરવા દેવા માટે એ કહેવું પૂરતું થશે કે દુકરે પોતે તથા અન્ય લોકોએ વખતો વખત કરેલા હિન્દુસ્થાનમાંની વનસ્પતિઓના સંગ્રહો ઉપરથી 'ફ્લોરા ઓફ હિંદીશ ઇન્ડિઆ' નામનો જે અમૂલ્ય ગ્રંથ તૈયાર કર્યો, તેની ફક્ત પૂર્વ તૈયાર કરવામાંજ ૧૭-૧૮ વર્ષ લાગ્યાં હતાં અને તેને પ્રત્યક્ષ લખીને પ્રસિદ્ધ કરવાના કામમાં બીજા ૨૫ વર્ષ લાગ્યાં હતાં. આ કઠિન કામનો ધણો ખર્ચ ભાગ તો સર નોસેફ પોતે સેવાનિષ્ઠ યથા પછી જાહેર્યો હતો. આ ગ્રંથના સાત મોટાખંડ છે અને એનો છેવટનો ખંડ સને ૧૮૯૭ માં અર્થાત દુકરના ૮૦ મા વર્ષમાં પ્રસિદ્ધ થયો, એ જણાવવા જેવું છે. આ પ્રયંજ ઉદ્ધીગ પૂરો થયો ન થયો ત્યાં તો દુકરના મિત્ર ડૉં દાયમનના અકાલ અવસાનના ક્ષીણે અધૂરું રહેલું સિલોનની વનસ્પતિઓની યાદી (ફ્લોરા) તૈયાર કરવાનું કામ સિલોન સરકારે તેને સોંપ્યું. તે પણ તેણે મૃતમિત્રપ્રત્યેના પ્રેમ ખાતર માથે લઇને આવડી જીનરતી વયે સને ૧૯૦૦ માં સંપૂર્ણ કર્યું. તેજ પ્રમાણે વનસ્પતિઓના વર્ગીકરણ વિષયનો 'જેનેરા પ્લેન્ટેરમ'



[ Genera Plantarum ] નામનો એક અત્યંત મહત્વનો ગ્રંથ સને ૧૮૮૩ માં તૈયાર થયો હતો, તે લખવામાં પણ સર નેસેફનો જ મોટો ભાગ હતો.

આધુનિક વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસજ્ઞને હુકરનું નામ તેણે તૈયાર કરેલા 'ફ્લોરા' ઉપરથી જ વિશેષતઃ જાણીતું છે તોપણ તેણે અપુષ્પ વનસ્પતિ, અશ્મીશ્રુત વનસ્પતિ, વનસ્પતિના જીવનવ્યાપાર, વનસ્પતિઓનો ભૂગોળ ઉપર પ્રસાર, વગેરે વિષયો વિષે પણ જાતે નિરીક્ષણ કરીને વનસ્પતિશાસ્ત્રના જ્ઞાનમાં મહત્વનો ઊમેરો કરેલો છે, એટલું જ નહિ પણ વનસ્પતિશાસ્ત્ર વિષયક નિષ્પત્તિ-કાલિકા વગેરેનું સંપાદન કરી અને બાલવાચકો માટે એક 'પ્રાયમર ઑફ બોટની' લખીને જ્ઞાન પ્રસારનું મહત્વનું કામ તેણે કરેલું છે લેખકનું જ્ઞાન એટલું વિશાળ તેટલો તે સાદાં અને સુબોધ પુસ્તક લખવાને યોગ્ય હોય છે એ, હુકર એના 'પ્રાયમર'થી પ્રસિદ્ધ કરી દેખાડ્યું છે. તેણે લખેલાં એના પ્રવાસનાં વર્ણન પણ અત્યંત વાચનીય છે.

'ક્યુ' ગાર્ડન્સ મંસ્થા વનસ્પતિશાસ્ત્રના અભ્યાસનું એક મહત્વનું કેન્દ્ર ખને એવી સર નેસેફના પિતાની ઉત્કટ ઈચ્છા હતી. પિતાની એ ઈચ્છા પુરે પૂર્ણ કરી અને આજ 'ક્યુ' ગાર્ડન્સનું સર્વ જગતભરમાં જો ગૌરવ છે તેનું શ્રેય સર નેસેફ ડિરેક્ટર તરિકે એટલે ૨૦ વર્ષ પર્્યંત કરેલા પરિશ્રમને ભાગે જ મોટે ભાગે જાય છે.

પુરુષ અને અમેરિકાનાં વિદ્યાપીઠોએ તથા શાસ્ત્રીય મંસ્થાઓએ સર નેસેફ હુકરને નિરનિરાળા પદ્ધતિઓ આપીને તેનું ગૌરવ ધર્યું હતું, એમ કહેવા કરતાં, પોતાની જ ગોટાણ વધારી હતી એમ કહેવું યોગ્ય થશે.

સ્વભાવે સર નેસેફ અત્યંત ઉદાર અને પ્રેમળ હતો. એની અદ્ભુતતા, અગ્રાધ જ્ઞાન, વિસ્તૃત અનુભવ અને શામ્લપણના યોગથી તે પોતાના કાળનો એક અત્યંત સૌહાર્દપ્રિય અને આદરણીય ગૃહસ્થ થઇ ગયો છે.

સર નેસેફ હુકરનું જીવન આ પ્રમાણે સર્વતોપરિ યશસ્વી જેવું થઇ ગયું છે. કામ કરવાનો સુમ્રંધિ અને દીર્ઘાયુષ્ય આ યોગ તેને સુદૈવથી સંપાદવા છતાં પણ તેનો આટલી ઉત્તમ રીતે ઉપયોગ કરવો, એ તો એની પોતાની જ કર્તવ્યપરાયણ વૃત્તિને જ આભારી હતું. તેના પિતાના પ્રમાણે જ સર નેસેફના ચરિત્રમાંથી મુખ્ય શિખવા સરખી વાત એટલે ઉદ્યોગપ્રિયતા અને અંગીકૃત કાર્યમાં નિષ્ઠાએ જ છે. આજ નિષ્ઠાવાન અને ઉદ્યોગી યાનો પાસકની કર્તવ્યપરાયણતા ઉપર જ રાષ્ટ્રનું મોટાપણું અવલંબે છે.

• સમય જમનની વનસ્પતિઓમાંની દસ દબાર કરતાં થ વધુ વનસ્પતિઓને એ દરિયાતમાચથી જ ઓળખી શકતો અને પુસ્તકાલિના આધાર વિનાય, એ વનસ્પતિઓનો નામ, વર્ણન, વર્ગીકરણ, વિશેષતા, વગેરે મધ્યાર્થ કરી શકતો. આનું અદ્ભુત જ્ઞાન અન્ય કોઈ પણ વનસ્પતિશાસ્ત્રજ્ઞનું જાણવાણું આગ્યું નથી. તેનો

# ગુજરાતના ઝેરી સર્પ સંબંધી

## મારા અનુભવો

ડૉ. રણછોડરાય ત્રિલોચનદાસે ભટ્ટ, એલ. સી. પી. એસ.,  
મેડીકલ આર્શીસર, લોકલખોડ હોસ્પિટલ, ઘોળેરા.

### પ્રારંભિક

મને કુદરતી રીતે સર્પોના અભ્યાસ કરવાની પ્રેરણા જ્યારે હું અમદાવાદ ખી. જે. મેડીકલ સ્કુલમાં અભ્યાસ કરતો હતો ત્યારે પ્રથમ મળી. પ્રોફેસર આસાના સાહેબ અમને ઝેરી સર્પ સંબંધી બાષ્પ આપવા આવેલ અને તેમાંથી આ તરફ મારી વૃત્તિ વળી. ત્યાર બાદ મેજર વૉલનું (Major Wall) નું આ સંબંધી પુસ્તક હું વાંચી ગયો અને સર્પોના બીગડાં જોઈને સર્પ ઝેરી છે કે ઝેર વગરનો તે પારખવાની રીત મેળવી. ત્યારબાદ સાંજ સવાર બહાર રખડવાની ટેવ પાડી, જેટલી સર્પની કાંચળીઓ મળે તે એકઠી કરી, તેનાં બીગડાં તપાસી, તે ઝેરી સર્પની છે કે ઝેર વગરનાની તે તપાસતો. મદારીઓ જેટલા મળે તેમને પુછપરછ કરતો, તેમની પાસેના સર્પ જોતો અને તેને પકડવાની રીત શીખતો. ત્યારબાદ મુંબઈ ગયો ત્યારે હાફકીન ઇન્ટરિટ્યુટમાં જતો અને ત્યાં જે સર્પોને પકડવા માણસ રાખેલ છે તેનો પરિચય ઢેળવી સર્પોને પકડવા સંબંધી વિશેષ માહોતી મેળવી. ત્યાં ઝેરી સર્પો કેમ રાખે છે, કેમ ઝેર કાઢે છે તથા સર્પોને શું ખોરાક અપાય છે વિગેરે માહોતી પણ મેળવી.

મુખ્યમર્મમાં જઈ ત્યાંના નમુના જોતો અને જોખમે નેચરલ હીસ્ટરી સોસાયટીના ક્યુરેટર મી. ગ્રેટર સાહેબને મળતો. ત્યાંની પ્રખ્યાત પીટીટ લાઈબ્રેરીમાંથી બુક્સ, ડીટમાર વિગેરેનાં સર્પ સંબંધી પુસ્તકો પણ વાંચી ગયો હતો. ગુજરાતીમાં ડૉ. ચીખુનકે પણ સર્પ સંબંધી એક પુસ્તક બહાર પાડ્યું છે તે પણ વાંચી ગયો છું. શ્રી. હરિનારાયણ આચાર્ય તથા શ્રી. રતીશક્તિ ખરાદીએ પણ મને એક બે સર્પ સંબંધી પુસ્તકો વાંચવા આપ્યાં હતાં. આ અરસામાં મારા મુ બાઈ પારલે રહેતા હતા એટલે હું જ્યારે ત્યાં હતો ત્યારે ત્યાં નવી ગટર તૈયાર થતી હતી. તે દરમિયાન જમીનમાંથી ઘણા સર્પો નીકળતા હતા. એટલે એ અરસામાં હું આવા ઘણા સર્પો પકડતો, તેમને ઝાળખતો અને પછી છોડી મુકતો. આથી

અમારે ત્યાં રહેતાં મારાં બાણેજ વહુ સૌ દિવાળી પછી આવા ઝેર વગરના નિર્દોષ સર્પ વગર જીકે પડતાં.

જે સર્પો ઝોળખી ન શકાય તેવા હોય તે હું ગ્રેટર સાહેબ પાસે લઈ જતો અને તેમની ઝોળખ થતી. પારલામાં શરીરે પીક ઉપર લાંબી બે લીટીવાળા ચુર્પો વિશેષ ધાવ છે જે બીજકુક ઝેર વગરના હોય છે. તેને *Tropidonatus Piscator*-ટ્રોપીડોનેટસ પીસ્કેટર કહેવામાં આવે છે, અને પારલામાં તેને ઘાટી લોચા 'ગવલી'ના નામે ઝોળખે છે તે વિશેષ ધાવ છે. હું ત્યાં હતો ત્યારે આવા સર્પો યુષ્કળ હતા અને હું માળી લોકોને આ સર્પને મારવાની ના પાડતો અને જણાવતો કે આ સર્પ ખેતીને હિપયોગી છે. આ દરમ્યાન મારી પાસે *Brahminae acutus* નો એક સુંદર શ્વતો નમુનો મળી આવેલ તે મેં ગ્રેટર સાહેબને આપેલ અને તેમણે તે ઝોળખેલ. તે વખતે 'ખડચિત્રા' : (Russel Viper) નું નાનું તાજું જન્મેલ બચ્ચું પણ તેમને બેટ આપેલ જેના ઉપરથી તેમણે બુદ્ધિમ મારે જીજ્ઞે ખારટર કારટ તૈયાર કરાવેલ.

### સર્પદંશોના કેસોના પ્રકાર

અગામ પુરો ફરી મેં દાકતરી પંધાનો આરંભ કર્યો અને એને અંગે છેલ્લાં પંદર વર્ષ મેં ધંધુકા અને ધોલેરામાં વીતાવ્યાં છે. હવે આ પંદર વર્ષના -મારા સર્પદંશના કેસો સંબંધી જણાવું. આટલા વર્ષના અનુભવે જોવામાં આવ્યું છે કે આ વિભાગમાં ૮૦ ટકા સર્પદંશના કેસો ફૂસાં (Phoorsa) અથવા ખડચિત્રા (Daboia) ના કરતા આવે છે, ૨૦ ટકા નાગ (Cobra) ના હોય છે અને લુગ એક બે ટકા કાળોત્રા (Krait) ના હોય છે. માગ આટલા અનુભવમાં અત્યારસુધીમાં મને ચાર કેસો કાળોત્રાના મળ્યા છે, પ્રથમ કેસમાં ધંધુકામાં અમારી પાડોશમાં એક બાઈને સર્પ કરડ્યો હતો. તે વખતે મારી આ વિષયમાં અનુભવની ચર્ચાત હતી. સર્પ કરડીને તે મકાનની ઝોસરીની ખાજમાં ઘુસી ગયો હતો. બાઈને એન્ટીટીનીન વિગેરે જરૂરી સારવાર આપવામાં આવી હતી તોપણ તેની રિયલિટી વધુ ગંભીર થતી જતી હતી. તેની મુખ્ય ફરીવાર પેટનો સખ્ત દુઃખાવો હતો. ત્યારબાદ ખાજમાંથી તે સર્પ પડકાતાં મેં તેને ઝોળખ્યો અને તે Krait-કાળોત્રા હતો. આ રીતે Krait નાં ચિન્હો મારા મનમાં ચોક્કસ થયાં. નાગ, ફૂસાં કે ખડચિત્રો કરડે છે તેવા કેસોમાં

આવે પેટનો દુઃખાવો થતો નથી. આવા (Krait) કાળોત્રાંના કરાના ખીજ તથા કેસો ધોલેરામાં જોવા મળ્યા. ત્રણે જાગવાડ હતા. ત્રણેને પેટનો સખત દુઃખાવો થયેલ અને ત્રણે બચ્યા ન હતા. જ્યારે નાગ (cobra) અને કુર્સા (Echis carinata) ના કેસો Antivenen-એન્ટીવીનીન આપવાથી ચોક્કસ બચી ગયા છે. છેલ્લે કાળોત્રાનો કેસ (Krait Bite) હમણાં જ થોડા વખત ઉપર આવેલ હતો. તેને શરૂઆતમાં કસૌવલીની એન્ટીવીનીન આપી હતી. ત્યારબાદ ત્રીજે દિવસે દરદીની સ્થિતિ વધુ ગંભીર થઈ અને આગલે દિવસે પરેલથી લાયોફાઇલાઇઝડ એન્ટીવીનીન ને કાળોત્રા ઉપર પણ કામ કરે છે તે આપ્યું પરંતુ દરદીની સ્થિતિ અતિ ગંભીર થઈ ગયેલ તેથી તેણે કામ ન આપ્યું અને દરદી ગુજરી ગયો. હવે તો દરેક કેસમાં આ લાયોફાઇલાઇઝડ એન્ટીવીનીન જ વાપરવાનો હું અને તેના અનુભવો પ્રકૃતિના વાંચનારાઓને આપતો રહીશ.

આટલા અનુભવ ઉપરથી હું નીચેના તારણ ઉપર આવ્યો છું કે હિંદુસ્થાનમાં ૨૬ કુટુંબના ઝેરી સર્પ છે તેમાં આઢિના ગુજરાતમાં ચાર જ હોવાનું માલમ પડે છે: (૧) નાગ (cobra) (૨) કાળોત્રો (Krait) (૩) ખડચિત્રો (Russel's Viper) (૪) કુર્સા (Echis carinata).

આમાં કાળોત્રો (Krait) લાગ્યે જ કરડે છે અને કરડે છે તો માણસની બચવાની આશા ધણી ઓછી હોય છે. નાગદંશના કેસોને એન્ટીવીનીન તરત આપવામાં આવે છે તો તરત સાજા થઈ જાય છે અને ખીજે કે ત્રીજે દિવસે રજા માંગી ઘેર જાય છે. કુર્સા અને ખડચિત્રાના કેસો વધુ પ્રમાણમાં હોય છે અને તેમાંય કુર્સાના જ કેસો સૌથી વધુ હોય છે. આ કેસોમાં એન્ટીવીનીનની બે થી ચાર ટયુબો આપવી જ પડે છે. આ કેસોમાં સોહીવા બહુ રહે છે. મોઢાનાં પેઢાંમાંથી, દંશમાંથી, પેશાબ વાટે, ઝાઝા વાટે અને સ્ત્રી હોય તો ગર્ભાશયમાંથી સોહી વહે છે. આવા કેસોને લાંબો વખત કાળજીભરી સારવાર આપવી પડે છે. દંશની જગ્યાએથી સોજો ઉતરતાં પણ ધણી દિવસો લાગે છે. આ સર્પ ઝાઝે ભાગે પગની ઘુટ્ટી સુધી કરડે છે એટલે આ સર્પદંશથી ઝાઝે ભાગે બચવું હોય તો હાથપુટ પહેરવા અથવા જાડા લાંબા મોજા તથા પાટણનું કે સુરવાળ પહેરવી.

હવે પછી સર્પદંશના કેસોની વિગતો આપતો રહીશ.

# મારી નાંધપોથી (પૂર્વ જ્ઞાનદેશની પક્ષીનાંધ)

વિજયશંકર મુ. વાસુ, એડવોકેટ.

તા. ૨૨-૧૨-૪૫, મુંબઈથી જલગાંવ

તીકનાં ટોળાં જેવા સમુદાયથી ઉભરાઈ જતા આ મુંબઈ ટાપુના ગુંગળાવી નાખનારા વાતાવરણમાંથી છુટીને વનવગડાની ખુલ્લી હવામાં જવા માટે આજે મને કેટલો ઉમંગ છે! આજની તક માટે મેં કેટલા પક્ષીનાથી રાહ જોઈ છે! આજે હું મુક્ત પંખી છું. ખરેખર, પ્રકૃતિએ ઉદાર હાથે નવાંજેલા આ ટાપુઓના વાતાવરણને માનવ-વસતીએ એવું અમઝાવી દીધું છે કે અહીં પક્ષીઓ પણ ગુંગળાઈ જાય છે. ભુસાવલ એક્સપ્રેસની ખારીમાંથી બહાર નજર નાખું છું, પણ અમઝડછટમાં રાચતા કાગડા (Common House crow) હજી કેડો મૂકતા નથી. એમની સર્વવ્યાપકતા મને કુદ્દ કરે છે. તેઓ પણ નકટાની નાત વધારવામાં માને છે, કારણકે જંગલની સ્વતંત્રતામાં રાચતા હંડી કાગડા (Jungle crow) ને પણ થોડી સંખ્યામાં તેઓ શહેરોની વસતીમાં એંઠવાડ ખસવા લાલચાવી લાવ્યા છે. એટલું ઠીક છે કે મેનાના અમીરી કુલને લગ્નવતી અને ગુજરાતનાં રેલવે સ્ટેશનોએ મુસાફરોના એંઠવાડ માટે બટકતી ગંગા મેના અથવા થોડા કાખર (Bank Myna) કંપાંચ નજરે નથી પડતી. એ બધાથી તો સમઢી સારી. અંગ્રેજોએ તેને પારીઆ કહીને અરપૂરપોની ક્યામાં મૂકી દીધી છે, પણ એમને હિંદુસ્તાન વિશે સાચું જ્ઞાન કપારે હતું! સમઢી તો એમ મહેરજાનીના ટુકડા ઉપર જીવવાને બદલે હિંમતથી સ્ટેશનના પ્લેટફોર્મ ઉપરથી ફરીઆઓ પાસેથી પોતાનો હિરસો, પોતાની શક્તિ અને અપજતાથી મેળવી લે છે. પણ પેલા ગગનવિહારી ગીધ (White backed vulture) ને નીચે ચાલતા ઝગડા અને ધમાલગાં કંઈ રસ નથી.

રેલવે લાઇન પાસે તારનાં દોરડાં પોતાના માટે જ બાંધવામાં આવ્યાં છે એવી મજબૂત માન્યતા અમુક પક્ષીઓમાં છે. મુંબઈના ટાપુ છોડી ઈંગલેન્ડની સુપાટ ઉચ્ચપ્રદેશ ઉપર હું જઈ રહ્યો છું. તારનાં દોરડાંઉપર કેકોઓએ કાળિયા કાપી અને પતરંગા (Bee eaters) એ અડા જમાવી દીધા છે. હવે તો ચાસ (Indian Roller) પણ ઠીક ઠીક સંખ્યામાં

દેખાય છે. આ ત્રણે પંખાળા ઉડતાદો તો જાણે સિકાર મેળવવા અહીં ડાંગા તાણીને બેઠા છે, પણ હોલા તે શું જાણીને “દિલ્હીના સવાર” યદને દોરડા ઉપર બેસતા હશે? પોપટ પણ પોતાનો દડ હોડી બેસાડે છે.

પણ કલાકના ૪૦-૫૦ માઇલનો ઝડપે દોડી જતો આ ગાડીનો ખારી પક્ષીનિરીક્ષણ માટે ચોખ્ખો સ્થાન નથી. આ તો પાર્લામેન્ટનું પ્રતિનિધિ મંડળ વાર્ષિકરેખના મહેલની મહેરીલમાં બેઠે દિલ્હી અવલોકન કરે તેવું અવલોકન છે. માફે સ્થાન બેતરોની વાડો પાસે, વગડા અને ઝાડીઓમાં છે. પણ જલગાવમાં પગ મુકુ છું ત્યાં રાત પડી ગઈ છે.

તા. ૨૩<sup>થી</sup> ૨૮-૨૨-૪૫.

મને તો લાગે છે કે મારે પક્ષીઓના કુત્રના અનુક્રમમાંજ લખવું પડશે, એટલે અવલોકનની તારીખના ક્રમને છોડી દઉં છું.

હીક થયું મારો મુકામ ધણુગાંવમાં છે. જેટલે વરસે મને ગામડામાં રહેવાનું સહમાગ્ય મળ્યું! મારે મન આ મોટું ગામડું જ છે. આજે (તા. ૨૩) આખો દિવસ મેં વગડામાં જ કાઢ્યો છે. અહીંની વિપુલપક્ષી સમૃદ્ધિ મને મુગ્ધ કરે છે. ઉત્તરમાં સાતપુડા અને દક્ષિણમાં દખ્ખણના ઉચ્ચ પ્રદેશ વચ્ચે આવેલા આ તાળીના નદ પ્રદેશમાં પર્વત, પાણી, જંગલ, બેતરો, ચરિયાણો અને ઉભાજા મેદાનો આવી જાય છે અને તેમનાં વિવિધપક્ષીઓનો શંકુ મેળો અહીં મળ્યો છે. પક્ષીઓની વિવિધતા અને વિપુલતાનું દારણુ એ જ છે. દરેક પક્ષીની છુદી છુદી જાતો (races or subspecies)ના પ્રતિનિધિ અહીં જણાય છે.

શાસ્ત્રકારોએ આપણા પૂર્વજોના પ્રેતાત્માઓના પ્રતિનિધિ તરીકે કાગડાને યા માટે પમંદ કર્યો હતો? પક્ષોચાત્રીઓએ પણ કાગડાથીજ શીગળેસ કર્યો છે, એટલે જે રસ્તે મહાજનો જાય તે રસ્તે મારે પણ જવું પડશે. જો કે સાલીમઅલી અને દુમાયુંએ કાગડા સામે જે સજુસજવું તદોમતનામું મુક્યું છે તેમાં મારે આરોપીનો જરાય ખચાવ નથી કરવો.

કાક કુત્રના બે પ્રતિનિધિ, સામાન્ય કાગડા અને જંગલી કાગડાને તો અહીં શોધવા પડે તેમ નથી, પણ એ કુળની અપકર્મિને ઢાંટી દેનાર પેનો મનોરંજક બેંગાલી (Indian Tree-pie) કેમ મને દેખાતો નથી? લેલાનાં કુત્રનો કાઈ નખીરો પણ હજી મને નથી મળ્યો યી...ઈ...ઈ. હાં, એ તો ચો. ખી. ગી. એ પણ લેલાના કુટુંબની જ છે. હું તો રીંતોચી માણસ રહ્યો. રાટલો ન હોય તો લાકુથી ચલાવી લઉં. લેલાના કુત્રમાં

બહુમુખીમાં ન મળે તો હું આ ખુમસુરત ગાયક શૌભીંગી (Common Iora) થી ચલાવી લઉં છું !

પાકા બે દિવસ તો મારા હાથમાં છે જ બપોરે મારે ખીજું કંઈ કરવાનું નથી. હું માત્ર જમવા અને રાત્રે સુતા માટે જ ઉતારે આવું છું. R. B. A. નું મન વનરપતિના અભ્યાસ ઉપરથી પક્ષીઓ ઉપર ચોટ્યું છે. J. D. B. ની, કાપડની ગાંસડીઓ નીચે દટાઈ ગયેલી ચિત્રકારશૃત્તિને વગડામાં વિહાર કરતાં વિદગોએ જનરૂત કરી છે. કુમાર વયના S. K. T. ની કચ્છમાં ભેગેલાં પક્ષીઓની સ્મૃતિ તાજી થઈ છે અને વ્યવસ્થિત રીતે પક્ષી પરિચયમાં તેને રસ પડ્યો છે. આખા દિવસની રજડપાટમાં મને પણ ઠીક ત્રણ સાંધી મળી ગયા છે.

શુભશુભોના કુલમાં લાલપેટુતાળા શુભશુભ (Red-vented Bulbul) બાપક અને ત્રિપુલ સંખ્યામાં છે, ઝાડીઓ એમના મધુર સ્વરથી ગાજે છે.

આપણા વનવગડાના અક્ષરકાર ચૂંટી કાઢવાનું મને કાંઈ કહે તો દેવક તથા શામાના કુલને હું પહેલું લક્ષ્યમાં લઉં. ખેતરાની વાડોને શોભાવતી દેવ-અક્ષી (Indian Robin) ની ત્રણ જનોનો અહીં સુભગ સંગમ થયો લાગે છે. ઉત્તર દિશામાં વસનારી જુરી પીકરાળી દેવચક્ષી (Saxicoloides fulicata cambraiensis) અને દક્ષિણ દિશામાં વસનારી શ્યામ પીકધારી દેવચક્ષી (S. F. pyramura) ઉપરાંત એ બેની વચ્ચેની જાત S. F. intermedia પણ અહીં દેખાય છે. વિદસસરે આ ત્રીજી જાતના નિવાસ-સ્થાન તરીકે તાપી અને-કૃષ્ણ વચ્ચેનો પ્રદેશ જ બતાવ્યો છે. મેં નથી કહ્યું કે તાપીના આ નદ પ્રદેશમાં પક્ષીઓની વિવિધ જાતોનો સંભુ મેળો થયો છે ! ઘણી વખત મને એમ યાવ છે કે કુદરતે આ ખીચારી દેવચક્ષીને પુછડી નીચે આવો સુંદર રત્નમડો રંગ આપ્યો તે ખીજે ક્યાંય આપ્યો હોત તો કેવો દીપી નીકળત !

મને લાગે છે કે કુદરતે પોતાનો આ ગંભીર જૂલ પાછળથી સુધારી લોધી છે અને ચિરચિરા અથવા લાલગોંડા (Red-start) નું આગળનું અરધું સરીર કાળું બતાવ્યા પછી પાછળનું અરધું અંગ ઉપર નીચે બંને દેકાણે રત્નમડા નારંગી રંગનું બનાવી દીધું છે. લાલગોંડા પોતાને મળેલા માનથી એટલું ખુશ છે કે આખો દિવસ આગળનું અંગ નમાવી પ્રકૃતિને નમસ્કાર કરી પુછડી હજાજવાજ કરે છે, પણ મને જોઇને સરમાઇને ઉડી જાય છે. તેની પુછડીના આ કંપનથી તેનું હિંદો નામ ચિરચિરા પડ્યું. એની

સુધારાવધારા સાથેની આવૃત્તિ તે કાચરા લાલગોંડા chat or stone-chat; એ લાડકનાવાને છાતી ઉપર રતુમડો નારંગી રંગ મળ્યો એટલુંજ નહિ પણ ઢોઢા ઉપર, પાંખની વચ્ચે અને ડોકની બંને બાજુ સફેદ રંગ પણ મળ્યો. પણ આ કુલની અધી માદાઓ કુદરતની અણુમાનીતી રહી ગઇ છે.

પંખી પાછળ રખડી રખડીને J. D. હવે યાકી જાય છે અને મારી આગળ જઈને જેટલાં પંખી દેખે તેને પાછા મારીને હડાડી મૂકે છે! એનો રમુજ સ્વભાવ તેની આ યુક્તિથી વધુ રમુજ આપે છે, પણ મને લાય છે કે અહીંના પક્ષી સમાજની દૃષ્ટિમાં તે મને ઉતારી પાડશે!

દરથી કાલાપીદા (Pied Bushchat) જોઈને હું આજે ચંબી ગયો. R. B. કહે છે કે એ તો દેવચકલી છે, પણ હજી એની આંખ અનુભવી નથી બની. ત્રાંસમાં ચાલીને જરા પાસે ગયા પછી એણે કણ્ણ કંઈ કે એ ડાઘ નતું જ પક્ષી છે. તરત મેં તેને મારી ચેલીમાંથી કાલાપિદાનું ચિત્ર બતાવ્યું. હોટેલાઇ ખુશ થઈ ગયા.

મને ખીક હતી કે મારા માનીતા દેવડ (Magpie Robin)નાં દર્શન નહિ થાય કે શું! ક્યા પંખીને ક્યાં શોધવું તે પણ જાણવું જોઈએ. મેં એક બગીચો શોધી કાઢ્યો અને સાથે તેમાં દેવડ પણ મળી ગયો. પુછડાં પટપટાવીને માત્ર કુતરાં જ આનંદ પ્રદર્શિત કરે છે એમ તમે માનો છો? ધણી પક્ષીઓ જીવનનો આનંદ અને સંવનનની વિશ્વૃત્તા માત્ર સરોદના ધોધ છોડીને જ નહિ પણ પુછડી પટપટાવી, મુઝવીને, ઉંચી કરીને, કે દબાવીને વ્યક્ત કરે છે. એમાં દેવડ તથા દેવચકલીનું કુલ પ્રખ્યાત છે.

મારી પાસે દરખીન નહિ હોવાથી ડગલે ને પગલે રંજ થયા કરે છે. ધણી પક્ષીઓ ઝોળખ્યા વિના રહી ગયાં છે અને ધણાની વિવિધ જાતો નક્કી થઈ શકતી નથી. આજે હું એવા સ્થળે આવ્યો છું જે સોરઠ કાંઠાના વેરાન પ્રદેશને મળતો છે. નવી બંદર છોડ્યા પછી Desert wheatearને મેં અહીં જ જોયું. મને લાગે છે કે તેનાં બીજાં કુટુંબી પણ અહીં છે, પરંતુ દરખીન વિના હું નિરુપાય બન્યો છું.

પચનક કુલના કુટુંબી તો અહીં ધણા છે. પેલો ખાટકી લટોરો (Rufous backed Shrike) તો ઠેર ઠેર છે. નકલ કરવામાં ભલે એ કાબેલ રહ્યો, પણ સૌન્દર્યમાં તો માટિયો લટોરો (Bay-backed Shrike) ક્યાંય વધી જાય. આજે વહેલાં સવારે એક માટિયો લટોરો



મારી સામે આવીને જમીન ઉપર જેસી નાસ્તો કરવા લાગ્યો. શું એનું રૂપ અને શું એની દિશ્મત !

ભુચંગા કુલના પ્રતિનિધિ તો ખૂબ વિપુલ પ્રમાણમાં અને વ્યાપક છે. એરંડોળ રોડ રોશન પાસે તો મેં કાળિયા કોપીનાં ટોળાં જોયાં. ગુજરાત, કચ્છ, કાઠિયાવાડ અને મુંબઈમાં તો કાજર, કણ્ણતર, ચકલી અને કાગડાએ એવા અડા જમાવ્યા છે કે ખીજાં પક્ષી તો સામાન્ય માણસની નજરમાં પણ નથી આવતાં. આ કારણથી એ ચારે ઉપર મને બારે ગુસ્સો છે. એ ચારે અહીં પણ છે તો ખરાં, પણ તેમના મંખ્યા બળનું સ્થાન જુદાં જુદાં પક્ષીઓએ અને ખાસ કરીને કાળિયા કોપીએ પડાવી લીધું છે, એ જોઈને મને બારે સંતોષ થાય છે. મને થયું કે આટલા બધા કાળિયા કોપીમાં જુદી જુદી જાત હોવી જોઈએ. એમ જ છે. કાટવાળ અથવા કાળિયા કોપીની પહેલી જાત (Black drongo) તો આપણે ત્યાં પણ સામાન્ય છે, ખીજી જાત સફેદ પેટવાળો કોપી અથવા પહાડી ભુચંગા (White-bellied drongo) અહીં છે; એની જ એક ખીજી જાત (Dierurus leucopygialis ?) સફેદ બાગ અથવા પ્રમાણમાં માત્ર પુછડીના મળ પાસે છે.

એરંડોળ રોડ પાસે આજે સવારે એક કાજરે કાળિયા કોપીની નજર સામે જીવંત પકડવાની ધુટતા કરી. ચર્મ ચુક્યું. તેના આવા બીપણ અપરાધ માટે કાળિયા કોપીનું આખું ટોળું તેના ઉપર તૂટી પડ્યું અને કાજરને સવારના પહોરમાં આવું સ્વાદિષ્ટ બોજન પડતું મૂકીને નાસી જવું પડ્યું. એ જીવંત પેલા સાચા દાવાદારે જ આરોગ્યું કે કેમ તે તો હું નથી કહી શકતો, પણ તેના જાત બાઈઓએ તેના નાસ્તામાં બાગ લેવાની જરાય તૃષ્ણા ન બતાવી. એમની સમૃદ્ધ ભાવના અને સહિષ્ણુતાની શી પ્રશંસા કરવી !

જેતરોની વાડમાં ફુલ્કી (Warblers) તો રોજ જોઉં છું, પરંતુ આજે ટીકટીકો ( Warblers ) નો રૂપેરી ઘંટડો જોવો મધુર અવાજ સામળીને પુનઃ દરખીનની અજાતતા રંજ થવા લાગ્યો. દરજીડા (Tailor bird) સિવાય એક પણ ફુલ્કી કે ટીકટીકોની ઓળખ ન થઈ શકી એ કંઈ ઓછી નિરાશાજનક વાત છે ?

ત્રણ જાતનીં મેના તો જોઈ; ધુધરા ધમકાવતાં હોય એવાં વૈયાં અથવા મારવાડાં (Rosy Pastors), ચીખાવલાંવેડા કરતી કાજર (Com-

mon Myna) અને જાડની ઘટામાં ધુમીને લટકાં મટકાં ગીત ગાતી પવષ મેના (Brahmany Myna). પવષ તો અહીં સામાન્ય કદી શકાય એટલી વ્યાપક અને વિપુલ મંખ્યામાં છે. અંગ્રેજોમાં મને જહુ કલ્પનાશક્તિ નથી લાગતી; માથે ચોટકો દીડી એટલે એનું નામ ષાહશુ મેના પાડી દીધું! કાઠિયાવાડના પ્રમાણમાં અહીં કાજર તો ઓછો છે. પીલુમાં ફાલ આવવા લાગ્યો છે અને પીલુના જાડે જાડે વૈયાં કલજલાટ કરે છે. પણ પેલી જોંઘવાડ ખાવાની કક્ષા સુધી પતિત થયેલી ગુજરાતની ગંગા મેના ક્યા? મને તો મારે ઘેર રહો ગયેલી પેલી સ્થામ મેના (Hill Myna) ને જંગલના સુકત પંખી તરફે જોવાની ઉત્કંઠા છે; મને કહેવામાં આવે છે કે કવિ અને ગંગીતકારોએ (પણે જાગે વગર ઓળખે) ગાયેલી અને પડી શોખીનોની લાડીકી દર સિતિજમાં દેખાતા માનપુડા પર્વતોની ખીજોમાં વસે છે. ત્યાં દોડી જવા દીલ તડપે છે, પણ એટલો સમય ક્યાં?

સુમીવા અને તેના આસજનોને નિરખવામાં તો હું સાવ પાછો પડ્યો છું. જલગાંવ અને ધરણગાંવ વચ્ચે સુમરીના એક-બે અધુરા માળા શિવાય ખીજું કંઈ નજરે ન પડ્યું, અને કાંઈ સુનિયાની પખુ હામરી નક્કી ન થઈ શકી.

આજે અમે કળુજડીઓની શોધમાં પડ્યા હોજો. એટલે એતરોનો રસ્તો લીધો છે. ઓપા પાસે આવ્યા ને કળુજડીઓની મોટી જમાન જોડી. તેમાં પીળો રંગ દીપી નીકળ્યો જસ, એ ગંદમ અથવા હાલતીડી (Bunting)ની જ જમાન. કાળા માયાવાળા (Black-headed bunting) અને લાલ માયાવાળા (Red-headed bunting) અને તેમાંથી મળી આવ્યા. છેક પશ્ચિમ એશિયા અને પૂર્વ યુરોપમાંથી અહીં શિવાજો ગાળવા આવેલા આ મહેમાનોને મળીને ઠીક મનોપ થયો. અમે પણ અહીં મહેમાન જ દતા ને? ચકડો તો સામાન્ય છે, પણ તેની પિતાર્ક રાજ (Yellow throated Sparrow) પણ અહીં દેખાય છે.

તારના દોડકાં એમના બેસવા માટે જ છે એમ માનનારાં ખીજાં એ પક્ષી તારોડિયાં અથવા તારવાળાં અજાખીલ (Wire-tailed Swallow) અને સામાન્ય અજાખીલ (Common Swallow) પણ છે. શિયાળાની સવારના કામળ તડકામાં તાર ઉપર ખીજોખીજ એમીને દૂંધ લેવામાં કેવી મગ્ન આવતી દશે! પણ એથીએ વધારે મગ્ન તો પાણી ઉપર ઊડવા કરવામાં અને તેની ચપાટી ઉપરથી જવડાં પકડી લેવામાં આવે છે. સું

એમની પરિપૂર્ણ ઉડ્ડન કલા? ક્યાંક ક્યાંક એમની સાથે અખલી ( Dusky Crag-martin ) પણ લાગી ગયેલ છે. તળાવ, નાળા, ખાખોચિયા અને તાપી નદીનાં તીર ઉપર જ્યારે તેઓ ચઢવા લીધા કરે છે ત્યારે નીચે કાચની સપાટી જેવા શાન્ત પાણીમાં દેખાતાં તેમનાં પ્રતિબિમ્બ એમનાથી પણ વધારે સુંદર લાગે છે.

ખંજન તો વિપુલ પ્રમાણમાં છે. આખો પ્રદેશ આ દીવાળીધોડાના રૂપેરી અવાજથી ગાજી ઉઠેલો છે. જળાશયો માટે તો એમને ખાસ પક્ષપાત; એટલે તો ઉત્તર દિશામાં એમ 'ધોબિન' નામ મળ્યું અને કચ્છમાં 'ખત્રી-પાણી' નામ મળ્યું. શ્વેત ખંજન ( White wagtail ) કરતાં પણ કાખરા ખંજન ( Piedwagtail ) ને પાણી માટે ભારે પક્ષપાત છે. ઉભું વરસ અહીં રહેનારા આ રૂપાળા ખંજનને હોડી માટે કેમ પક્ષપાત છે તે સમજવું મુશ્કેલ છે. આજે હું સાંજર ખેડાગામ પાસે તાપી નદી કુદી પહોંચ્યો છું અને ઠંઠકાણે હોડીઓ ઉપર આ કાખરા ખંજન વાતાવરણને આનંદમય બનાવે છે. એક યુગ્મ તો હોડીમાં પ્રજનન કાર્યમાં શ્રદ્ધાચેતુ લાગે છે. માળા બાંધવા માટે હોડી પસંદ કરનાર ખીખાં પક્ષી બાગ્યેજ હશે. એવા પ્રકૃત્તિલત વાતાવરણમાં તાપી ઉપર નૌકાવિહારનો આનંદ શોગળ્યા વિના કંઈ પાછા જવાશે? J, D. ના હારથરસની પરાકાષ્ટા આવી છે. નાવિકો પણ અમને યાદ કરશે. ચિલ્હુ ( Pipit ) પણ જોયું પણ તેની જાત નક્કી ન થઈ શકી.

ચંકુલના કુલમાં માત્ર કાળકચુડી ( Black-bellied Finchlark ) ની જ જોળખ થઈ શકી. વ્યાપક અને વિપુલ સંખ્યામાં આ આનંદી પક્ષીઓ વગડાના વાતાવરણને પ્રકૃત્તિલત કરે છે. એની ઊડવાની અને ફૂંકી મારવાની કળા જોઈને R. B. મુગ્ધ થાય છે.

પ્રકૃત્તિતાના પ્રતીકસમા સફરખોરા અથવા કુલચકલી ( Sun-bird ) માં આપણો જાંબુડો સફરખોરો અહીં ખૂબ વ્યાપક છે. આપણું પેલું સૌથી નીનું અને નાનુક પંખી Tickell's Flower-Pecker જેટલું નાનુક છે એટલુંજ ઘરમાળ નીવડ્યું છે.

મેં ક્યાંય ચાસ અથવા નીલકંઠ ( Blue Jay or Indian Roller ) ને આટલી વિપુલ સંખ્યામાં નથી જોયા. કેટલાક તો મંચનનની પૂર્વ શ્રમિકામાં છે. મધ્યદરિયે તોફાની સાગરનાં મોર્ન હીલોળાં લે તેમ હવામાં ઉઠે ચડતા અને પડતા અને આમતેમ હીલોળાં ખાતા અને

હવામાં બહુકદાર વિવિધરંગોની હોળ્યો હોડાડતા આ પંખીઓની મરતી નોંધને મારા સાથીઓ તો મંત્રમુગ્ધ થઈ ગયા. એનું નીલકંઠ નામ જોટું જોડું છે એટલુંજ તેનું અંગ્રેજી નામ Blue-jay છે, કારણકે તેનો કંઠ જેમ નીલ નથી તેમ એ Jay પણ નથી. Jay તો કાગડાના કુટુંબી છે. પતરંગા (Green Bee-eaters) સંખ્યાબળમાં આસપાસ ક્યાંય વધી જાય છે.

વિવિધ રંગોની બહુ હોડાડવામાં પાણી કાઢે વસતો સામાન્ય કલ-કલીઓ (Common Kingfisher) અને ઝાડોમાં વસતો સફેદ છાતીવાળો કલકલીઓ (White-breasted Kingfisher) આસપાસે હરિકાઈ કરે એવા છે. કાળરો કલકલીઓ (Pied Kingfisher) પણ કંઈ ઓછો રૂપાળો નથી. હવામાં ઊડતાં ઊડતાં થંભીને એક ઠેકાણે રિથર થઈ જઈને પાણીમાં રૂબરૂ મારવાની તેની કળા નોંધને મારા સાથીઓ આક્રોશ થઈ ગયા.

ધનેશ કુલનો જુરો ચિત્રોળો અથવા ચિલોતરો (Grey Hornbill) મેં આજે અહીં પહેલીજવાર દીઠો. એક ઘટામાંથી ખીજ ઘટામાં જવા ખુદ્દા ગાળામાંથી તેને ઊડી જતો નોંધને; મને પહેલો વિચાર ખેરખટાનો આવ્યો. પણ આ મહાશયની કંઠંગી ચાંચ, કંઠંગી શરીરરચના અને કંઠંગી ઊડવાની રીત કંઈ જાતી રહે ? ક્યાં ખેરખટાની મુંઝરતા અને નમણાઈ અને ક્યાં આ મહાશયની કંઠંગી રીતભાત ! ધરણુગાંવધી વળતાં ચાવલખેડા અને પાલધી ગામની વચ્ચે પહેલી સવારે ખીજવાર મેં એને એવીજ રીતે ઊડતો નોંધ્યો.

પોતાના કુટુંબના એકલાજ પ્રતિનિધિ જેવા હુડહુડ (Hoopoe) અહીં સામાન્ય અને વ્યાપક છે. પણ ખગિલા અથવા હવા પ્રિલપિલ (Common Swift) પણ પોતાના કુલના અહીં એકલા પ્રતિનિધિ હોવા છતાં સંખ્યામાં કેમ અદ્ય છે તે સમજાતું નથી. મને લાગે છે કે ગામડાં કરતાં તેમને સહેરી જીવન વધારે ગમતું હશે. કાઠિલ કુલમાં તો માત્ર કુકલ અથવા કુકડીઓ કુંભાર (Copper or Crow-Pheasant) જેવામાં આવે છે. ઝાડીમાં સંતાતો લખાતો કે એક ઝાડીમાંથી ખીજ ઝાડીમાં ઊડી જતો આ પક્ષી પણ અહીં સામાન્ય છે.

શુક્રવંશમાં આપણા સામાન્ય પોપટ (Green Parrakeet) વ્યાપક છે પણ એક વનરાજીમાંથી ખીજ વનરાજીમાં જવા આકાશ વીધી જતા લાલ ખજાવાળા પોપટ-રાય તોતા (Large Indian or

Alexandrine Parrakeet) પણ કાંઈ વાર નજરે પડી જાય છે.

ગૃધ્રકુલમાં સફેદ પીઠવાળો ગોધ (White-backed vulture) જેવામાં આવે છે, પણ સૌથી વધારે વ્યાપક અને વિપુલ સંખ્યામાં તે ખેરા (Neophron or White Scavenger Vulture) છે. પુષ્પતવચે નહિ પહોંચેલા ખેરાનો સમડી જેવો રંગ જોઈને અજાણ્યો માણસ અને જુદા પક્ષી તરીકે જ ગણી લે. ગામને સીમાડે લોકો શૌચકર્મ કરે તે ખેરા વિના બીજું કાણુ સાફ કરે? ત્યાં ધુમાડો હોય ત્યાં અગ્નિ હોય જ, એમ ત્યાં વિષ્ટા હોય ત્યાં ખેરા હોવા જ જોઈએ.

શિકારી પક્ષીઓની ઓળખમાં વળી દુરબીનની ગેરહાજરી સાલવા લાગી છે. સામાન્ય સમડી પુષ્કળ છે. દસ્તમત્ત (Pale Harrier) ખેતરો અને વગડા ઉપર નીચા ઊડતા જાય છે અને તેમને જોઈને નાનાં પક્ષી ગલારાઈને ભાગે છે. અગન અથવા ટીસા (White-eyed Buzzard-eagle) શાન્તિથી અને એક ખાલી ઉપર શિકારની ઓથ કરતો બેઠેલો જોયો. તુરુમ્તી અથવા મેતવા (Turumti or Red headed Merlin) નું એક યુગ્મ એરડોજરોડ સ્ટેશન પાસે તારના થાંભલા ઉપર બેઠું હતું અને ત્યાંથી ઊડાડતાં ઝાડમાં જઈ બેઠું.

દારિત કુલમાં આપણું સામાન્ય કચુતર (Blue Rock Pigeon) અને કાળા કાંકલાવાળો મોટો હોલો (Indian Ring Dove) અને રત્નમડો હોલો (Red Turtle Dove) સર્વત્ર નજરે પડે છે.

ટીટાટીના કુલમાં ઝીરીઆ (Little Ring-Plover) અને લાલ અંગદાવાળી ટીટાટી (Red-wattled Lapwing) ઉપરાંત ધારણુમાંવ પાસે તળાવમાં અને સાબરખેડા પાસે તાપી (સ્થાનિક તપ્તીના લાડીલા નામે-અથવા અંગ્રેજોનું અનુકરણ કરીને ઓળખાતા) નદીના પાણીમાં મળપાટિ (Black-winged stilt) વિપુલ સંખ્યામાં છે. એમનો આકાર રળિયામણો કહેવો કે કદગો તે નક્કો કરવું મુશ્કેલ છે. તદુપરાંત ઉત્તર દિશામાં ચુમકા, ચોપડા અથવા સોળાદાને નામે ઓળખાતા Sandpipers માં Common Sandpiper અને Green Sandpiper જળાશયોને કાંઈ તથા તાપી કાંઈ પુછડી હમ્માવતા ફરે છે, છતાં કાદવવાળી જમીન સાથે એમનો રંગ એવો મેળ ખાય છે કે ત્યાં સુધી ભીડીને પોતાનો ધવલરંગ પ્રદર્શિત ન કરે ત્યાંસુધી નજરે ન પડે.

બક કુલમાં ઢોર જમલા (Cattle Egret), શ્વેત અંજન

( Little Egret ), મહાશ્વેત અંજન ( Large Egret ) અને જોખડ બગલા ( Pond Herons ) નજરે પડે છે. ઢોર જગલા તો હરિયાળા ખેતરના શ્વેત અલંકાર છે. અંજન તાપી નદી, અંજની નદી અને ગિરજા નદીનાં પાણી શોભાવે છે અને જોખડ તો ગમે તેવા ગંધાતા ખાખોળીયામાં આરાધના કરતા હોય છે.

હેલ્લે રહ્યો જલપાદ વર્ગ. તાપીનો નૌકાવિહાર નજર સામે તરે છે, પણ તાપીના શાન્ત પાણી ઉપર સામે શું તરે છે? ચક્રવાક મિથુન? ( Ruddy Sheldrake ), કવિઓએ એના લાલિત્યની આસપાસ કલ્પનાનાં વર્તુલો રચવામાં જૂલ નથી કરી. મારી કલ્પનામાં એ મનોહર સુગમ તર્યા કરે છે, તાપીમૈયાનો રમણીય કાઠો, એના શાન્ત અમૃતમય જલરાશિમાં પડતાં મોહક પ્રતિબિંબ, સુંદર પક્ષીઓ અને એનું માદક વાતાવરણ. બસ, એ સુખદ સસાહ પૂર્ણ થાય છે. પાછો હું મુંઝવણ ગાંડા માનવસમુદાય વચ્ચે આવી પડ્યો છું અને પૂર્વ ખાનદેશનું રમણીય ચિત્ર રમૃતિપટ ઉપર ચિત્રિત થઈ ગયું છે. કવિની કલ્પનામાં કાવ્ય તરે તેમ એ ચિત્રમાં પેલા ચક્રવાક મિથુનનું સૌમ્ય ચિત્ર તર્યા કરે છે.

### તંત્રીની નોંધ

હેલ્લાં જે વર્ણવી 'પ્રકૃતિ'નું પ્રકાશન અનિયમિત બનતું આવ્યું છે, એમાં આ વર્ષે તો અવધિ આવ્યો છે. છાપખાનાની અડચણ ટાળવાનો ઉપાય ન હોવાથી, અમારે માટે જે માર્ગ હતો: કાં તો અનિયમિત પણ પ્રકાશન કર્યે જતું અથવા તો નિયમિતતા ન સચવાય ત્યાં સુધી પ્રકાશન સદંતર બંધ કરી દેવું. બહુ વિચારને અંતે અમે પ્રથમ માર્ગ લીધો છે. આશા છે કે મંડળના સભ્યોની અને પ્રકૃતિના વાચકોની આ નિર્ણય પ્રત્યે સહાનુમતિ રહેશે.

# ગુજરાતનાં પક્ષીઓનું અન્વેષણ અને તદ્વિષયક સાહિત્ય તંત્રી—

૧

ગુજરાતનાં પક્ષીઓનું અન્વેષણ કાર્ય પૂરું કરીને શ્રી. સાલિમઅલિ આ (નવેમ્બર) માસની નવમી તારીખે આસામનાં પક્ષીઓનું અન્વેષણ કરવા ઉપડી ગયા છે. ગુજરાતમાં એમણે કરેલી કામગીરીનો ખ્યાલ આપતી એમણે લખેલી નોંધ આ અંકમાં પ્રસિદ્ધ કરવાની ધારણા હતી પરંતુ કામના દગાણને લીધે, સર્વિશેષ વડોદરા રાજના પ્રદેશમાંથી એકત્રિત પક્ષીઓને વડોદરાના સંગ્રહસ્થાન માટે આસામ જતા પહેલાં મઢીને તૈયાર કરી આપવાનાં હોવાથી, એમની પૂરી તત્પરતા હોવા છતાં એ કાંઈ લખી શક્યા નથી.

શ્રી સાલિમઅલિએ એમની પક્ષિપરીક્ષણયાત્રા પ્રસંગે ગુજરાત કાઠિઆવાડના વિશાળ અને વિવિધ પ્રાકૃતિક સ્વરૂપવાળા પ્રદેશોનાં પ્રતિનિધિરૂપ-એમના મદદનીશ વી. જેલ્ડોઅલે આપેલી યાદી પ્રમાણે-આટલાં સ્થળોનાં પક્ષીઓનાં અવલોકનસંગ્રહ કર્યાં હતાં:

વડોદરા રાજ : વડોદરા પ્રાંત: આજવા, ડબકા, બોડેલી.

મહેસાણા પ્રાંત: વાઘણપુર, પાટણ, આતરકુંભા.

નવસારી પ્રાંત: મેઢા, સોનગઢ, વધાઈ પાસેનું વડોદરા હકુમતનું કાગિવન.

અમરેલી પ્રાંત: કાડિનાર, દારકા, ધારી, મીઠાપુર, ઓખા, ધરવાડ, દલખાનીઆ.

રાધનપુર રાજ

પાલનપુર રાજ : ડીસા, બાલારામ, હાથીધરા, ગંગાસાગર.

ખંભાત રાજ : ગોશાના.

રાજપીપળા રાજ : જૂનું રાજપીપળા, ડેડીઆપાડા.

અંચેલ હકુમત : ખેડા જીલ્લો: સર્પઅત, પરિઅજ.

અમદાવાદ જીલ્લો: ખારાધોડા.

પંચમહાલ જીવો: પાત્રાગદ.

સુરત જીવો : વધાર્ષ, ગલકંડ.

આમાંના વડોદરા રાજના પ્રદેશોના પશ્ચિમીપક્ષના ઉદ્દેશ, ઇતિહાસ અને તેના પરિણામોના મહત્ત્વ ગ્રંથે, વડોદરાના સંગ્રહસ્થાનના પ્રાણિવિભાગના સંગ્રહપાલ શ્રી. દેવકરે 'પ્રકૃતિ' માટે અંગરેજીમાં લખેલા લેખનું ગુજરાતી ભાષાન્તર અર્ધ આપ્યું છે.

૨

ગુજરાત કાઠિયાવાડ અને કચ્છનાં પક્ષીઓ વિષે-આ વિષયના તલસ્પર્શી અભ્યાસ માટે અત્યંત ઉપયોગી એવું-સામયિકરથ (ધારાવાહિક લેખ) સાહિત્ય અને ગ્રંથરથ સાહિત્ય આજપર્યંત આટલું પ્રસિદ્ધ થયું છે:

૧. ડૉ. ફ્રાન્સિસ રોસિન્ક્રાફ્ટ-‘કચ્છવાસી સંસ્કૃત પ્રાણીઓ અને પક્ષીઓ વિષે નોંધ:’ જર્નલ, ઐરિશઆર્થિક સોસાયટી ઓફ બેન્ગોલ, પુસ્તક ૪૧ મું, પૃ. ૨૧૧-૨૫૮, સને ૧૮૭૨. (અંગરેજી).

૨. કોપ્ટન ઇ. એ. બટલર-‘આણુ પર્વત અને ઉત્તર ગુજરાતના પશ્ચિમ સમાજ વિષે નોંધ:’ રેલ્વે ફેક્સ (પશ્ચિમવિષયક સામયિક), પુસ્તક ૩ નું (સને ૧૮૭૫), ૪ થુ (સને ૧૮૭૬) અને ૫ મું (સને ૧૮૭૭). (અંગરેજી).

૩. હ્યુ પેલિન-‘કચ્છનાં પક્ષીઓ’: પ્રથમ આવૃત્તિ, સને ૧૮૭૮. (અંગરેજી).

૪. કોપ્ટન ઇ. એ. બટલર-‘સિંધ, કચ્છ, કાઠિયાવાડ, ઉત્તર ગુજરાત અને આણુ પર્વતનાં પક્ષીઓની યાદી’ (સિંધ, આણુ અને ગુજરાત-માંથી પાંચ વર્ષ પર્વત એકઠાં કરેલાં પક્ષીઓના આધારે તૈયાર કરેલી): મુઆઇ ગેઝેટિઅર, સને ૧૮૭૮ (તથા છૂટી પુસ્તિકાકારે). (અંગરેજી).

૫. હ્યુ પેલિન-‘કચ્છનાં પક્ષીઓની યાદી:’ મુઆઇ ગેઝેટિઅર, ભાગ ૫ મો, સને ૧૮૮૦ (અંગરેજી).

૬. લેફ્ટેનન્ટ એમ. એડ્વિન બાર્ન્સ-‘મુઆઇ ઇલાકાનાં પક્ષીઓનો આકર ગ્રંથ’ (મુઆઇ ઇલાકામાં ૨૦ વર્ષ પર્વત કરેલાં પક્ષીઓનાં અવલોકન અને સંગ્રહના નિષ્કર્ષગ્રામો અત્યંત મહત્ત્વનો ગ્રંથ): કાસકા, સને ૧૮૮૫. (અંગરેજી).



૭. પ્રો. એમ. લિટલડેલ—‘લેફ. એમ. ઇ. બાન્સ’ના ‘મુંબઈ ઇલાકાનાં પક્ષીઓ’ અન્ય વિષે નોંધો’ (વડોદરા, પંચમહાલ [દક્ષિણ ગુજરાત], વગેરેનાં પક્ષિઓ વિષે વીગતો આપતો સમીક્ષાત્મક લેખ): જર્નલ: બોમ્બે નેચરલ હિસ્ટરી સોસાયટી, પુસ્તક ૧ હું, અંક ૨ જો, પૃ. ૩૧, સને ૧૮૮૬. (અંગરેજી).
૮. કેપ્ટન સી. ડી. લેસ્ટર—‘કચ્છનાં પક્ષીઓ’: પેલિનના અન્યનું એણે સને ૧૮૯૮ માં કરેલું સંશોધન, જે સને ૧૯૦૩ માં નવી આવૃત્તિ રૂપે પ્રસિદ્ધ થયું. (અંગરેજી).
૯. ગમ્મતન હિ. લટ્ટ—‘સ્ટાઈટિંગ અને બીજી વાતો’ નામના અન્યનો ‘પક્ષિનિરીક્ષણ’વાળો ભાગ—(કુમાર માસિકમાં છપાયેલા લેખોનો સંગ્રહ): સને ૧૯૨૯.
૧૦. ‘વનેચર’—‘વનવગડાનાં વાસી’: કુમાર માસિકમાં આવેલો ધારાવાહિક પક્ષિપરિચય. સંવત ૧૯૮૨ થી ૧૯૮૬.
૧૧. ‘વનેચર’—‘હિતર ગુજરાતનો પ્રાણિ સમુદાય’: આ નામની લેખ માળામાંનો પક્ષિવિષયક ભાગ: કુમાર માસિક, અંક ૨૦૧-૨૦૨, સને ૧૯૪૦.
૧૨. હરિનારાયણ ગીરધરલાલ આચાર્ય—‘અમદાવાદની આસપાસનું પ્રાણિ-જીવન’: અમદાવાદની રોટરી ક્લબના અંગરેજી પ્રકાશન ‘અદમદાખાદ’-માંના આ નામના લેખનો પક્ષિવિભાગ, સને ૧૯૪૦. (અંગરેજી).
૧૩. નિરંજન વર્મા—‘રાણપુરનો પંખીસમુદાય’ લેખમાળા : પ્રકૃતિ ત્રૈમાસિક, પુસ્તક ૧ હું, અંક ૧-૨-૩, સંવત ૧૯૮૮.
૧૪. વિજયશંકર મુરારજી વાસુ—‘ગુજરાતનાં બગલાં’, વગેરે લેખમાળા : પ્રકૃતિ ત્રૈમાસિક, પુસ્તક ૧ હું. અંક ૧-૨-૩-૪; પુસ્તક ૨ જું, અંક ૧૬૦; સંવત ૧૯૮૮ થી ૨૦૦૦.
૧૫. નિરંજન વર્મા અને જયદેવ પરમાર—‘આપણે આંગણે ઉડનારાં’: રાણપુરના કુલછાજ સાપ્તાહિકમાં આવેલા ધારાવાહિક લેખસાહિત્યનું અન્યથા સ્વરૂપ સને ૧૯૪૨.
૧૬. સાલિમ અલિ—‘કચ્છનાં પક્ષીઓ’: કચ્છનાં પક્ષીઓના પરીક્ષણ-માંથી નિષ્પન્ન સામગ્રીનું અન્યથા સ્વરૂપ, સને ૧૯૪૫. (અંગરેજી).
૧૭. વી. એલ. દેવકર—‘ડબકાનાં પક્ષીઓ’: વડોદરા રાજના પ્રદેશના પક્ષિપરીક્ષણના અધિકારીની નોંધ : બુલેટિન, રોટ મ્યુઝિયમ એન્ડ પિક્ચર ગેલેરી, વડોદરા, અં. ૪ થો, સને ૧૯૪૬. (અંગરેજી).

# વડોદરા રાજનાં પક્ષીઓનું પરીક્ષણ (Survey)

શ્રી. વિ. એલ. દેવકર એમ. એસસી,

એસિસ્ટન્ટ ફ્યુરેટર, મ્યુઝિયમ એન્ડ પિકચર ગેલરી, વડોદરા.

સેક્રેટરી, પબ્લિક પાર્ક સાયન્ટિફિક કમિટી, વડોદરા.

( પ્રકૃતિ માટે લખેલા અંગરેજી લેખનું ગુજરાતી રૂપાન્તર )

૧

વડોદરા રાજની પબ્લિક સાયન્ટિફિક કમિટી (સાવજનિક ઉદ્યાન અંગતી વૈજ્ઞાનિક સમિતિ) ની સ્થાપનાથી આજ સુધીની પ્રવૃત્તિઓનાં સૌથી વધુ ધ્યાન ખેંચનારાં સ્વરૂપોમાંનું એક તે, મુખ્યત્વે નેચરલ હિસ્ટરી સોસાયટીની વતી શ્રી.સાલિમ અલિએ કરેલું વડોદરા રાજનાં પક્ષીઓનું પરીક્ષણ છે. આ સોસાયટીએ આજપર્યંત આ જાતનાં કેટલાંક પરીક્ષણો ભારતવર્ષનાં દેશીરાજમાં અને અંગરેજી ઈલાકાઓમાં કરેલાં છે અને સોસાયટીની દરખાસ્તો અમારી, હવશાજનો એનાં વિવિધ સ્વરૂપને અનુસરીને અભ્યાસ કરવાની યોજનાનો ભાગ હોવાથી, પરીક્ષણના કાર્ય માટે આવશ્યક આર્થિક સહાય અને સગવડો માટે શ્રીમંત સરકારની સંમતિ મેળવવામાં સ્વાભાવિક રીતે જ આજી મુશ્કેલી નડી. આથી પ્રકૃતિ વિજ્ઞાનની અત્યંત મહત્વની શાખાઓમાંની એક વિષેનું આપણું જ્ઞાન વધારવા માટે સહાનુભૂતિભરી તત્પરતા અને ઉત્તેજન બદલ પબ્લિક પાર્ક સાયન્ટિફિક કમિટી શ્રીમંત મહારાજ સાહેબ અને એમની સરકારની ભારે ઝણી છે.

૨

પક્ષીપરીક્ષણકાર્ય માટે વડોદરા રાજનાં આટલાં સ્થળ નિશ્ચિત કરવામાં આવ્યાં હતાં :

વડોદરા પ્રાંત : આજવા, બોડેલી, ડબકા.

મહેસાણા પ્રાંત : વાધજપુર, પાટણ, આતરસુળા.

નવસારી પ્રાંત : મેઢા, સોનગઢ, ડાંગવન (વધાર્ધ પાસેનો વડોદરા રાજનો પ્રદેશ).

અમરેલી પ્રાંત : દારકા, બોખા, મિઠાપુર, ધારી, ઢાડીનાર.

પરીક્ષાનું કાર્ય સને ૧૯૪૫ ના શિયાળાના આરંભમાં ચાલુ કરવામાં આવ્યું હતું અને ૧૯૪૬ ના ઉનાળાની અધવચ પૂરે કરવામાં આવ્યું હતું. ૭ મહિના જેટલા આ સમયમાં વડોદરા, મહેસાણા અને નવસારી પ્રાંતોનું

અમરેલી પ્રાંતનું અન્વેષણ સને ૧૯૪૦ ના ઉનાળાના આરંભમાં કરી  
 લેવામાં આવ્યું હોવાથી—અન્વેષણ કરવામાં આવ્યું હતું. આ અન્વેષણ  
 પ્રસંગે, ત્રણે પ્રાંતોમાં અન્વેષણ મંડળી સાથે કામ કરવાની મને તક મળી  
 હતી અને તેના યોગે, શ્રી સાલિમ અલિ—જે એકલાજ આવું અર્થકાર્ય  
 પાર ઉતારી શકે—નાં અપૂર્વ ધૈર્ય અને અન્વેષણ ક્ષેત્રના અનુભવે મારા  
 મનમાં અતિ ઉચ્ચ અને પ્રશસ્ત્ય સ્થાન મેળવ્યું છે. આ સમગ્ર પ્રવૃત્તિ,  
 વિશ્વયુદ્ધના સંયોગોના દેખાણને લીધે, વાદનવ્યવહારની ભારે અડચણો વચ્ચે  
 ચલાવવી પડી હતી. જુદા જુદા પ્રાંતમાં વેરાવલાં પડેલાં અન્વેષણ કેન્દ્રોમાં  
 પ્રવાસની ભારે અચકામણો બાદ અમે પહેંચી શકતા હતા. પરિણામે ઘણીવાર  
 અમારા નિર્ધારિત કાર્યક્રમમાં અનિવાર્ય ફેરફાર કરવા પડતા હતા. અન્વેષક  
 મંડળીને જે મોટરબસ અને યુદ્ધકાલિન નિયંત્રણો રદિત પૂરતું પેટ્રોલ  
 આપવામાં આવ્યાં હતા તે સમગ્ર કાર્ય વધુ કુશળતાથી અને સર્વાંગ  
 સંપૂર્ણ રીતે પાર ઉતારી શકાયું હત. આરંભની સૌથી મહત્વની જે  
 અડચણ દૂર કરવાની હતી તે, પક્ષીઓને હણવા માટે આવશ્યક કારતુસોની  
 અપ્રાપ્યતા હતી. આ મંત્રંધમાં અમારે સોસાયટીના એક અમેરિકન સભ્યનો  
 આભાર માનવાનો છે : જે સત્જનને એમના ખાનગી સંપ્રદમાંથી કારતુસો  
 આપીને અન્વેષક મંડળીને કાર્યનો આરંભ કરવા અને તેને સફળતાપૂર્વક  
 પાર પાડવાને શક્ત બનાવી હતી.

### ૩

વડોદરા રાજનાં પક્ષીઓનાં પરીક્ષણની આપણા માટે વિશિષ્ટ અર્થ-  
 વતા છે. કારણ—વિજ્ઞાનની આ વિશિષ્ટ શાખાનો વ્યવસ્થિત શાસ્ત્રીય અભ્યાસ  
 પૂર્વે ઠાઠ પુરોગામિએ કર્યો નહતો તેમજ વડોદરા સરકારે પણ આ  
 દિશામાં ગંભીરપણે પ્રયત્ન કર્યો નહતો. એથી આપણી આસપાસની સામાન્ય  
 વૈજ્ઞાનિક પ્રગતિની સાથેસાથે પળવાનું ચાલુ રાખવાના હેતુથી અને પ્રાચિ-  
 જીવનના આ મહત્વના સ્વરૂપનો અભ્યાસ કરવાના ઉદ્દેશથી પશ્ચિમક પાર્ક  
 સાયન્ટિફિક કમિટીએ, શ્રીમંત સરકાર ગાયકવાડ મહારાજના આધિપત્યના  
 વિશાળ પ્રદેશમાં મળી આવતાં પક્ષીઓની ભિન્ન ભિન્ન જાતોને પ્રથમ જ  
 નોંધ ઉપર મૂકવાનું આવશ્યક ગણ્યું હતું.

પક્ષીઓના અભ્યાસનું આર્થિક દૃષ્ટિએ ફેટલું બધું મહત્વ છે એ  
 આ વાત ઉપરથી સમજાશે કે પક્ષીઓના અભ્યાસે (જે શાસ્ત્રીય પરિભાષામાં  
 'Ornithology' વાયોવિદ્યા કહેવાય છે.) જેટલું લક્ષ ખેંચ્યું છે અથવા

જેટલા બધા અભ્યાસીઓની સેવા લીધી છે એટલું, પ્રાણિશાસ્ત્રની કાંઈ શાખાએ કંઈ નથી અને ભારતવર્ષના જીવવિજ્ઞાનની ઘણું કરીને એક પણ શાખા એવી નથી-વનસ્પતિશાસ્ત્ર, જેના વિષે આટલું બધું લખાયું છે, એ પણ નહિ-કે જેના વિષે આપણું આજનું જ્ઞાન આટલું બધું આગળ વધ્યું હોય.

પરંતુ પક્ષીઓનો અભ્યાસ આટલા બધા મહત્ત્વને પાત્ર હોવા છતાં ખેદની વાત છે કે સાધારણ મનુષ્યનું આપણાં સામાન્યતમ પક્ષીઓ વિષેનું જ્ઞાન પણ અતિ અદ્ય હોય છે. સાધારણ મનુષ્ય શમળી (Kite) અને ગરુડ (Eagle), ઘોડકું (Stork) અને કુલ્લમ (Crane), અખાખિલ (Swift) અને અખાખિલ (Swallow) વગેરેનો ભેદ જોવા અસમર્થ હોય છે. અને આપણા શાળા મહાવિદ્યાલયના વિદ્યાર્થીઓના મોટાભાગનાં સંબંધમાં પણ સામાન્યતયા વસ્તુરિતિ આવીજ છે. એ તો સાચું છે કે આપણે પક્ષીઓને સાદોએ છીએ કારણ એ નિર્દોષ અને નિરુપદ્રવી પ્રાણીઓ છે. એમનાં સ્વરૂપ અને રંગોની સુંદરતાનો આપણે ઉપભોગ કરીએ છીએ. એમનાં દલનચલનનો ચનગનાટ અને એમના જાનની મધુરતા આપણને ગમે છે. પરંતુ આપણે આપણાં સાધારણતમ પક્ષીઓમાંનાં થોડાંને પણ જોળખવાનો અથવા પ્રકૃતિના જોળે તેમની જીવનચર્યા અને વ્યવહાર નીરખવાનો કદી પણ પ્રયત્ન કરતા નથી. પ્રત્યેક વસ્તુને એની આર્થિક ઉપયુક્તતાની દૃષ્ટિથી જોવાનો મનુષ્યનો સ્વભાવ જ છે. ઉદાહરણાર્થ : અન્વેષણ પ્રમંગે અમારા જોવામાં આવ્યું હતું કે આપણા રચાનિક શિકારીઓમાંના કાઈ કાંઈ આડ્યો (Ducks) ની કેટલીક જાતો, તેતર (Grey Partridge), લાવરી (Quail) અને કુંજ (Demoiselle Crane) ને સહેજે વર્ણવી શકતા હતા કારણ એ બધાં એમના રસોડામાં આહારની સામગ્રી જનતાં હતાં. જ્યારે અન્ય પક્ષીઓ વિષેના જ્ઞાન સંબંધમાં તો એ અસાધારણ અજ્ઞાન દાખવતા હતા. પક્ષીઓ વિષે આપણી રસવૃત્તિનાં અભાવનાં મુખ્ય કારણોમાંનું એક એ છે કે પ્રકૃતિની આર્થિક યોજનામાં અને સર્વિશેષ ખેતીની આર્થિક યોજનામાં એમનું મહત્ત્વ પૂરતી રીતે સમજવામાં આવ્યું હોતું નથી.

મનુષ્ય અને એના મંત્રધોની ખાતર પક્ષીઓ પ્રકૃતિના જોળે સૌથી વધુ મહત્ત્વની લાભદાયક પ્રવૃત્તિઓ યથાવે છે, એ સમજાવવા માટે હું આંદિ માત્ર એક જ પંખીનું ઉદાહરણ આપીશ. લગલગ (White Stork)

લાંબા પગવાળું, લાંબી ડોકવાળું શ્વેત પક્ષી ( પાંખો સિવાય: જે કાળા હોય છે ) છે: જે વડોદરા રાજના પ્રદેશોની શિયાળામાં મુલાકાત લે છે અને આપણાં જંગલશયોમાં સર્વત્ર મળી આવે છે, એ આપણાંમાંના ઘણાખરાને પરિચિત હોય છે. આ વિશિષ્ટ પક્ષી તીડનું ભારે વિનાશક ગણાય છે : જે તીડ ઉત્તર પશ્ચિમી સરહદમાં, પશ્ચિમ પંજાબમાં અને સિંધમાં ખેતીને ભારે લાયકાત આપે છે, આપણા રાજની ઉત્તરતમ સીમા સિંધથી દૂર નથી અને એ સંભવ છે કે આ પક્ષીના મોટા સમુદાય, ઉત્તર પશ્ચિમમાંથી સ્થલાંતર કરતી વખતે, એમની આખીએ પ્રસ્થાનરેખા આગળ તીડનું ભારે નિકંદન કહાડતા હોય અને એ રીતે એ મહામારીને આપણા પ્રદેશમાં ઊતરી આવતા અટકાવતાં હોય. એવાં બીજાં પણ કેટલાંક દ્વિતકારી પક્ષીઓ છે કે જે વનરપતિઓને હાનીકર્તા કીટકોને મંદારે છે અને એ રીતે મનુષ્યના આહારાપાદનાર્થે અજસંપ્રદમાં ઊમેરો કરે છે.

બાજરી, જુવાર, તુવર અને ડાંગરના ઊંચા પાકનો ખેતરાઈ ઊંદરોથી કરાતો વિનાશ કેટલો ગંધે લાયક હોય છે એ આપણા ગરીબમાં ગરીબ ખેડુતને પણ જાણીતું છે. આ સંબંધમાં જાણીને રસ પડશે કે ધુવડ, જે આપણામાં અપશુકનીવાળ મનાય છે અને કાગડા તથા સમડીઓ, જેમને શહેરનો ગંદવાડ ખાવાની એમની ટેવના લીધે આપણે ધિક્કારીએ છીએ- જેવાં પક્ષીઓ આપણાં ખેતરના ઊંદરોનો મોટો ભાગ અથવા સર્વાંશે આહાર કરે છે. અન્વેષણ પ્રસંગે અમારા જોવામાં આવેલાં સાધારણતમ કન્યાદ પક્ષીઓ ( Birds of Prey ) માંનાં કેટલાંક, જે ઊંદરોના વિનાશમાં સાથ પૂરે છે તે ગરુડ (Eagle), બાજ (Falcon), મર્લિન (Merlin), નરઝી (Kestrel,) શિક્રો (Shikra) અને દસ્તમલ (Harriers) છે. અવશ્યમેવ એ આપણા ખેડુતોના સર્વોત્તમ મિત્રો છે અને એ જો પાકને થોડું નુકસાન કરતા હોય તો તે નુકસાન મજુરના મહેનતાણા કરતાં વધારે મહત્વનું નથી એમ ગણવું જોઈએ.

વળી વડોદરા રાજનાં પક્ષીપરીક્ષણને હું અન્ય દૃષ્ટિબિન્દુથી પણ વિશિષ્ટ વૈજ્ઞાનિક અર્થસિદ્ધિ કહીશ. કારણ એ પ્રથમ જ જોવામાં આવ્યું છે કે પક્ષીઓની જે વિવિધ જાતિઓ મુંગાઈ ધ્વજાકાના ઉત્તરાર્ધમાં રહેતી જોવામાં આવેલી છે તે તમામ, ગુજરાત અને કાઠિયાવાડમાં વિખરાયલા પડેલા આપણા પ્રદેશોમાં પણ નજરે પડે છે. આપણી આસપાસ જેને આપણે દરરોજ જોઈએ છીએ એ સ્થાયી રહેવાસી પક્ષીઓ ઉપરાંત,

વડોદરા રાજના પ્રદેશમાં અમે ફેટલાંક પરદેશી પંખીઓ જોયાં કે જે મધ્ય એશીયા અને યુરોપમાંથી શિયાળામાં ભારતવર્ષમાં ઉતરી આવે છે. આમાંનાં જે સૌથી વધુ રસપ્રદનો અમે સંગ્રહ કર્યો હતો તે પક્ષીઓ, ગાયકગણ (Warblers) ની વિવિધ જાતો, ખંજનો (Wagtails), નવરંગની જાતનાં પક્ષીઓ (Thrushes), ખટન (Plovers), તુતવારી (Sand pipers), વગેરે હતાં. આ પરીક્ષણ પ્રસંગે, સંગ્રહ કરેલાં વડોદરા રાજનાં પક્ષીઓનો વિગતવાર યાદી મેં, રટેટ મ્યુઝિયમ અને પિકચર ગેલેરીના લુલેટિનના ૪ થા. અંકમાં ‘ડબકાનાં પક્ષીઓ’ (Birds of Dabka) નામથી પ્રસિદ્ધ કરેલી છે અને તે આ લેખના અંતે આપેલી છે.

આ પક્ષિ પરીક્ષણનો અન્તિમ હેતુ તો, રાજના મ્યુઝિયમના પ્રકૃતિ-વિજ્ઞાન વિભાગમાં વડોદરા રાજનાં પક્ષીઓનું વૈજ્ઞાનિક અને આકર્ષક પ્રદર્શન કરવાનો છે. જ્યારે નમુનાઓને મઢવાનું કાર્ય પૂર્ણ થશે ત્યારે પક્ષીઓનો એક નવો પ્રદર્શનખંડ (Gallery) મ્યુઝિયમમાં એવી રીતે ગોઠવવામાં આવશે કે જેથી આરંભના અભ્યાસીને તેમજ સાધારણ જનતાને રસ પડે અને એમનામાં, લગભગ પ્રત્યેક દિવસે આપણી નજરે જે પક્ષી-સમાજ મ્હડે છે તેમના ઊંડા અભ્યાસની વૃત્તિ સતેજ થાય.

૪

## ડબકાનાં પક્ષીઓ

ડબકા વડોદરાથી ૧૮ માર્ચલ છેટે મહી નદીના કિનારે આવેલું પાદરા તાલુકાનું ગામ છે. અહિં શ્રીમંત ગાયકવાડ સરકારનાં શિકારનાં સંરક્ષિત રથળ આવેલાં છે. પક્ષિપરીક્ષણ વખતે અહિં નીચે પ્રમાણે કુલ ૧૪૪ જાતનાં પક્ષીઓ મળી આવ્યાં હતાં (આ યાદીમાંનાં દેશી નામો અમે મૂકેલાં છે : લેખકનાં નથી—તંત્રી.):

# ORDER I : PASSERES : PERCHING BIRDS

## FAMILY I; CORVIDÆ—CROWS

- (1) The Common House Crow : *Corvus splendens splendens* (Vieillot). କାଗଜି.
- (2) The Jungle Crow : *Corvus macrohynchos* Wagler. କାଗଜି କାଗଜି, ଶ୍ରେଣୀକାଗଜି (ସ.), ବନାକ୍ରମ (ସ.)

## FAMILY V : TIMALIIDÆ—LAUGHING THRUSHES AND BABBLERS

- (3) The Jungle Babbler : *Turdoides somervillei* (Sykes). ବେଣି, ଧୂଳିଆ, ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ).
- (4) The Large Grey Babbler : *Argya malcomi* (Sykes). ବେଣି, କାଗଜି.
- (5) The Common Babbler : *Argya caudata caudata* (Dumont). ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ).
- (6) The Western Yellow-eyed Babbler : *Corysomma sineosis hypoleuca* (Franklin). ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ), ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ).
- (7) The White-throated Babbler : *Dumetia albigularis* (Blyth).
- (8) The Common Iora : *Aegithina tipia* (Lioeaeus). ଧୂଳିଆ, ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ).

## FAMILY VI : PYCNONOTIDÆ—BULBULS

- (9) The Red-vented Bulbul : *Molpastes cafer pallidus* Stuart Baker—ଧୂଳିଆ.
- (10) The White-eared Bulbul : *Molpastes leucogenys leucotis* (Gould). ଧୂଳିଆ (ସିଂହ), କାଗଜି (ସି.).
- (11) The White-browed Bulbul : *Pycnonotus luteolus* (Lesson).

## FAMILY X : TURDIDÆ—THE THRUSHES

- (12) The Pied Bush Chat : *Saxicola caprata bicolor* (Sykes). ଧୂଳିଆ, ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ).
- (13) The Strickland's Chat *Enanthe opistholeuca* (Strickland).
- (14) The Desert Wheater : *Enanthe deserti atrogularis* (Blyth)
- (15) The Isabelline Chat : *Enanthe isabellina* (Cretzschm).
- (16) The Kashmir Redstart : *Phoenicurus ochruros phoenicurus* (Moore). ଧୂଳିଆ (ହିନ୍ଦୀ).

- (17) The Blue throat : *Cyanosylvia suecica* (Linn). દુસેની પિદ્દા (હિંદી).
- (18) The Northern or Brown-backed Indian Robin : *Saxicoloides fulcata* Cambayensis (Latham). દેવચડવી, કાળીદેહ, દામા (હિંદી).
- (19) The Magpie-Robin or Dhayal : *Copsychus saularis* (Linnaeus). દેવડ.
- (20) The Blue Rock-Thrush : *Monticola Solitaria* (Linn). સામા (હિંદી).

#### FAMILY XII: LANIIDÆ—THE SHRIKES

- (21) The Grey Shrike : *Lanius excubitor lahtora* (Sykes). મહાલા (કચ્છ), બુઝારા (સ.) લોરો, કુધીયો લોરો (હિંદી).
- (22) The Bay-backed Shrike : *Lanius vittatus* Valenciennes. પમનડ (હિંદી).
- (23) The Rufous-backed Shrike ; *Lanius schack* (Linnaeus.) બિરિઆ લોરો (હિંદી).
- (24) The Pale Brown Shrike : *Lanius isabellinus* (Hemprich and Ehrenberg.)

#### FAMILY XIII : PERICROCOTIDÆ—MINIVETS

- (25) The Little Minivet : *Pericrocotus petegrinus* (Linnaeus). બુધાવચરમ, સાલસાદેવી (હિંદી).
- (26) The Black-headed Cuckoo-Shrike : *Lalage sykesii* Strickland. જંગલી કારવા (હિંદી).

#### FAMILY XV: DICRURIDÆ—DRONGOS

- (27) The Black Drongo or King Crow : *Dicrurus macrocerus* (Vieillot.) કોરોગો, કોરવાગ, કુજંગ (હિંદી).
- (28) The White-bellied Drong : *Dicrurus Carulescens* (Linnaeus). પહાડી કુજંગ (હિંદી).

#### FAMILY XVI: SYLVIIDÆ—WARBLERS.

- (29) The Paddy-Field Warbler : *Acrocephalus agricola* (Jerdon.)
- (30) The Indian Tailor Bird : *Orthotomus sutorius* guzarata (Latham). દરજ, કુત્તી, (હિંદી).
- (31) Franklin's Wren-Warbler : *Franklinia gracilis* gracilis (Franklin).
- (32) Syke's Tree Warbler : *Hippolais caligata* rama (Sykes).
- (33) The Indian Lesser White-throat : *Sylvia curruca* blythi (Ticeh and Whist.)



- (34) The Green Willow-Warbler : *Phylloscopus trichiloides nitidos* (Blyth.)  
 (35) The Jungle Wren Warbler : *Prima Sylvetica gangetica* (Blyth).  
 (36) The Indian Wren Warbler : *Prima inornata terrior* (Hume ).

FAMILY XIX : ORIOLIDÆ—ORIOLES

- (37) The Indian Oriole : *Oriolus oriolus kuodoo* (Sykes). પીળા.

FAMILY XXI : STURNIDÆ—MYNAS

- (38) The Rosy-Peetor or Rose-Coloured Starling : *Paster roseus* (Linn). પેચાં.  
 (39) The Starling : *Sturnus vulgaris* (Linn). તેલીયા મેનાં (હિંદી).  
 (40) The Grey-Headed Myra : *Sturnia malabarica* (Gmelin ). દેશી પાવે.  
 (41) The Brahminy or Black-Headed Myna : *Temenuchas pagodarum* (Gmelin). પાવે.  
 (42) The Common Myna : *Acridotheres tristis* (Linnæus). કાખર, સારિકા (સ.) મેનાં (હિંદી).  
 (43) The Bank Myna : *Acridotheris gigas* (Latham). પેટા કાખર, દરિયાકાખર, અંબામેનાં (હિંદી).

FAMILY XXII : PLOCIDÆ—WEAVER BIRDS

- (44) The Baya or Common Weaver Bird : *Ploceus philipinus philipinus* (Linn). સુખરી, સુખીય : (સં.), બાયા.  
 (45) The White-throated Munia : *Uroloncha malabarica* (Linn). પીંદી.  
 (46) The Spotted Munia : *Uroloncha puctulata* (Linn). સંગિઆજ

FAMILY XXIII : PRINGILLIDÆ—FINCHES

- (47) The Yellow-throated Sparrow : *Gymnachia xanthocollis* (Borlso). રાઇ.  
 (48) The House Sparrow : *Passer domesticus indicus* (Jardine & Selby). ચાકલી.  
 (49) The Black-headed Bunting : *Emberiza melanocephala* (Scopoli). આંદમ (હિંદી), બુરી (સંધ).  
 (50) The Red-headed Bunting : *Emberiza bruniceps* (Brandt.) આંદમ (હિંદી), દાઘી (સંધ).

FAMILY XXIV : HIRUNDINIDÆ

- (51) The Indian Sand Martin : *Riparia paludicola* (Vieill) અબાલી.  
 (52) The Dusky Crag Martin : *Riparia caecular* (Sykes.)  
 (53) The Common Swallow : *Hirundo rustica* (Linnaeus.) અબાલી.  
 (54) Syke's Striated or Red-rumped Swallow : *Hirundo daurica erythropygia* (Sykes.) અશ્વત્થ અબાલી (હિંદી).

FAMILY XXVI : MOTACILLIDÆ—WAGTAILS  
ANDPIPITS

- (55) The White Wagtail : *Motacilla alba dukhunensis* (Sykes.)  
 હીવાળી ઘોડો, ઘોબિન (હિંદી), ખંખ (સં.).  
 (56) The Large Pied Wagtail : *Motacilla madraspatensis*  
 (Gmelin). હીવાળી ઘોડો.  
 (57) The Tree Pipit : *Anthus trivialis* (Linn).  
 (58) The Indian Pipit : *Anthus rufulus* (Vieillot) ચારચારી (હિંદી)

FAMILY XXVII : ALAUDIDÆ—LARKS

- (59) The Yarkand Short-toed Lark; *Calandrella brachydactylo longipennis* (Eversmann.) પુલ્લુ (હિંદી).  
 (60) The Sind Red-Winged Bush Lark : *Mirafra erythroptera sindianus* (Ticehurst). પાપા.  
 (61) The Black-bellied (or Ashy-crown) Finch-Lark :  
*Eremopterix grisea* (Scopoli). કાચ ચૂની (હિંદી).

FAMILY XXVIII : ZOSTEROPIDÆ—WHITE-EYES

- (62) The White-eye : *Zosterops palpebrosa* (Tem & Schlegel).

FAMILY XXX : NECTARINIIDÆ—SUNBIRDS

- (63) The Purple Sunbird : *Cinnyris asiatica* (Latham). સર-  
 ખેરો, (હિંદી).

ORDER : CORACIIFORMES. SUB-ORDER : PICI

FAMILY XXXIV—PICIDÆ : SUBFAMILY—PICINÆ  
WOODPECKERS

- (64) The Yellow-fronted Pied or Maharatta Woodpecker :  
*Dryobates mahrattensis mahrattensis* (Latham). કાચકોડ,  
 દર્વાણાઃ (સં.).  
 (65) The Golden-Backed Woodpecker : *Brachypternus bengha-  
 lensis* (Linn). કપ્પુરિયા (હિંદી). રાવપપાઃ (સંસ્કૃત).

SUB-FAMILY : IYNGINÆ.

- (66) The Wryneck : *Iynx torquilla* (Linn).

**FAMILY XXXV : CAPITONIDE—BARBETS**

- (67) The Crimson-breasted Barbet or Copper-smith : *Xaotholaema haemacephala* (Muller). ચંદી ધાંણીયો.

**SUB-ORDER : CUCULI FAMILY XXXVII :**

**CUCULIDE—CUCKOOS**

- (68) The Commoo Hawk-Cuckoo or Braio-fever Bird : *Hierococcyx varios* (Vahl). બપેયો.
- (69) The Pied-crested Cuckoo : *Clamator jacobious* (Boddaert). મોલીડો, ચાંદા (સં.)
- (70) The Iodiao Koel : *Eudynamis scolopaceus scolopaceus* (Linn). કોલ, પરબુલ (સં.)
- (71) The Sirkeer Cuckoo : *Taccocna lescheoaltii* (Lessoo). ૫૫૪
- (72) The Crow Pheasant : *Centropus sineosii parroti* (Stresemann). કાકીયો કુંબાર, કુંબારકુંડકુંડ (સં.) મોહકા (દિલી).

**SUB-ORDER : PSITTACI. FAMILY XXXVIII :**

**PSITTACIDÆ—PAROQUETS**

- (73) The Rose-Ringed Parakeet : *Psittacula krameri* (Scopoli). પેપટ, પ્રી, ફૂડો, ચુક.
- (74) The Blossom-headed Parakeet : *Psittacula Cynocephala* (Linnæus). ગુધ, પેપટ.

**SUB-ORDER : CORACI, FAMILY XXXIX :**

**CORACIDÆ—ROLLERS**

- (75) The North Iodiao Roller or Blue Jay : *Coracias benghalensis* (Linn). નીલકંઠ, ચામ. લીલા.
- (76) The Kashmir or European Roller : *Coracias garrula* (Linn).

**FAMILY XL : MEROPIDÆ—BEE-EATERS**

- (77) The Commoo or Green Bee-Eater : *Merops orientalis* (Latham). રીલવો, હરિયાલ.
- (78) The Blue-chelked Bee-Eater : *Merops superciliosus* (Linn). મોટી પતંગિયા (દિલી).

**FAMILY XLI : ALCEDINIDÆ—KINGFISHERS**

- (79) The Iodian Pied Kingfisher : *Ceryle rudis* (Linn). કાકીયો.
- (80) The Commoo Kingfisher : *Alcedo attis* (Linn). કાકીયો, નાનો કાકીયો (દિલી).
- (81) The White-breasted Kingfisher : *Halcyon smyrnensis* (Linn). કાકીયો.

## FAMILY XLIII : UPUPIDE—HOPOE

- (82) The European Hoopoe : *Upupa epops epops* (Linn).  
 હૂપૂહ (હિંદી).

SUB-ORDER-CYPSELI: FAMILY XLV : MICROPIDÆ—  
 SWIFTS

- (83) The Common Indian House Swift : *Micropus affinis affinis* (Gray). અબાબીલ.  
 (84) The Common Indian Nightjar : *Caprimulgus asiaticus* (Latham). ફાઈફ, બાબાટ, ડાન્ડા (હિંદી).

## SUB-ORDER: STRIGES. FAMILY XLIX: TYTONIDÆ—OWLS

- (85) The Indian Baro or Screech Owl : *Tyto alba* (Scopoli). રેવડ.  
 SUB-FAMILY : BUBONINÆ. FAMILY XLIX :  
 ASIONIDÆ—OWLS

- (86) The Brown Fish-Owl : *Ketupa zeylonensis* (Gmelin),  
 અમરાઈના પુવડ (હિંદી).  
 (87) The Indian Great-Horned Owl : *Bubo bubo bengalensis* (Franklin). પુવડ, ધુધુ.  
 (88) The Northern Spotted Owlet : *Athene bama* (Temminck)  
 ચીબરી.

## ORDER III : ACCIPITRES

## FAMILY LI : AEGYPIDÆ—VULTURES

- (89) The Black or King Vulture : *Sarcogyps calvus* (Scopoli).  
 રાજગીધ.  
 (90) The White-backed Vulture : *Pseudogyps bengalensis* (Gmelin). ગીધ.  
 (91) The White Scavenger-Vulture or Pharaoh's Chicken :  
*Neophron percnopterus* (Linn). સફેદ ગીધ, બેરો, ધુધડ.

FAMILY LII : FALCONIDÆ—FALCONS, EAGLES,  
 KITES, HARRIERS, SHIKRAS, etc.

- (93) The Larger Falcon : *Falco jugger* (Gray). લગ્ગડ.  
 (93) The Kestrel : *Falco tinnunculus* (Linn). નરગી.  
 (94) The Indian Tawny Eagle : *Aquila rapax vindhiana* (Franklin). ધાનગેલ.  
 (95) The Short-toed Eagle : *Circastus fesus* (Gmelin). રાવળ.  
 (96) The White-eyed Buzzard-Eagle : *Butastur teesa* (Franklin). વીસા.

(97) The Changeable Hawk Eagle : *Spizaetus cirrhatos* (Gmelin). શાહબાજ.

(98) The Brahminy Kite : *Haliastor indus indus* (Buddaert). હોમંકરી, રૂમુબારક, સંકર ચિત્ર.

(99) The Common Pariah Kite : *Milvus migrans govinda* (Sykes). સમળી.

(100) The Pale Harrier : *Circus macrourus* (S. G. Gmelin). ગીરગીટમેર, દસ્તમલ.

(101) The Indian Shikra : *Astur badins* (Gmelin). શિક્રો.

#### ORDER IV : COLUMBAE. SUB-FAMILY—COLUMBINAE

##### FAMILY LIII : COLUMBAE—PIGEONS & DOVES

(102) The Blue Rock-pigeon : *Columba livis* (Gmelin). કબુતર, પારેડું, પારાવડ.

(103) The Spotted Dove : *Streptopelia Chinensis* (Scopoli). ઢોલો, ચિત્રકોણ.

(104) The Little Brown Dove : *Streptopelia Senegalensis* (Linn). ઢોલો.

(105) The Ring Dove : *Streptopelia decaucta decaucta* (Frischsky). ધોળ.

#### ORDER V : PTEROCLETES

##### FAMILY LIV : PTEROCLIDAE—SANDGROUSES

(106) The Common Sandgrouse : *Pterocles exustus* (Temm). બટર, ગૈરતિતિવિ, કપિજલ. (સં.)

(107) The Spotted Sandgrouse : *Pterocles Senegallus* (Linn).

#### ORDER VI : GALLINAE. SUB-ORDER : ALECTOROPODES

##### FAMILY LV PHASIACIDAE—PHEASANTS

##### AND PARTRIDGES

(108) The Common Peafowl : *Pavo Cristatus* (Linn). મોર.

#### SUB-FAMILY : PERDICINAE

(109) The Common or Grey Quail : *Coturnix coturnix coturnix* (Linn). લાવરી, લૌલો.

(110) The Jungle Bush Quail : *Perdula asiatica* (Latham). લાવરી, લૌલો.

(111) The Northern Grey Partridge : *Francolinus pondicerianus* (Gmelin). તેલર

ORDER VIII : GRALLÆ. SUBORDER : GRUES  
FAMILY LXII : GRUIDÆ—CRANES

- (112) The Indian Sarns Crane : *Antigone antigone antigone*  
( Linn ). સારસ, રૂપી  
(113) The Demoiselle Crane : *Anthropoides virgo* ( Linnaeus ).  
કુંવર, ૫૩૫૧.

ORDER IX : CHARADRIIFORMES. SUBORDER : LARO-  
LIMICOLÆ

FAMILY LXV : GLAREOLIDÆ. SUBFAMILY :  
CURSORINÆ—COURSERS

- (114) The Indian Courser : *Cursorius curomandelicus* (Gmelin)  
કુર્સરી.

FAMILY LXIX : STERNIDÆ

- (115) The Gull-billed Tern : *Gelochelidon nilotica* (Gmelin)  
વાખરડી  
(116) The Indian River Tern : *Sterna nuraalia* (Gray) નિનાય (ચીંપ)  
(117) The Little Tern or Ternlet : *Sterna albifrons* (Vroeg).

SUBORDER—LIMICOLÆ. FAMILY LXXI  
CHARADRIIDÆ : PLOVERS

- (118) Jerdon's Little-ringed Plover : *Charadrius dublus* ( Scop ).  
ઝિરિઆ (દિ િ).  
(119) The Red-wattled Lapwing : *Lobivanellus indicus* (Boddaert)  
રિટોલી, વક્તીવીડી.  
(120) The Black-winged Stilt : *Himantopus himantopus himantop-*  
*pus* ( Linn ). ચાપપાડ, ચાપપાડ (દિ િ).

FAMILY LXXII : SCOLOPACIDÆ

- (121) The Eastern Curlew : *Numenius arquatu lineatus* (Cuvier).  
એડ, એડવુલિ-સી, ચીંપ (દિ િ)  
(122) The Green Sandpiper : *Tringa Ocropus* ( Linn ).  
(123) The Common Sandpiper : *Actitis hypoleucis* ( Linn ).  
(124) The Green Shank : *Tringa nedularia* ( Gunnerns ). તન્ડરના  
(દિ િ).  
(125) The Little Stint : *Colibris minuta minuta* ( Leisler ).  
કોલિબ્રિસ મિનુટા (દિ િ).

ORDER X : STEGANOPODES.

FAMILY LXXIII : XELECANIDÆ—PELICANS.

- (126) The Eastern White or Rosy Pelican : *Pelecanus onocrotalus* (Linn). ગજનબેડ, ખાવ, પેન.

FAMILY LXXIV : PHALACROCORACIDÆ—  
CORMORANTS

- (127) The Little Cormorant : *Phalacrocorax niger* ( Vieillot ).  
કાઠિયું, પાનકોડી (દિલી), નીરકાકમ્,

ORDER XII : HERODION. S. SUB-ORDER : PLATALEÆ  
FAMILY LXXXIX : PLATALEIDÆ—SPOOFBILLS.

- (128) The Indian Spoonbill : *Platalea leucorodia* (Linn) ચમચો.  
FAMILY LXXX : IBIDIDÆ—IBISES.

- (129) The White Ibis : *Threskiornis melanocephalus* (Latham).  
કાંકરોળી, કાંકણસર.

SUBORDER : CICONIÆ. FAMILY LXXXI : CICONIIDÆ

- (130) The White-necked Stork : *Dissoura episcopus* episcopus  
( Boddaert ), લગલગ, માલિકબેડ (દિલી).

- (131) The Painted Stork : *Ibis leucocephalus leucocephalus*  
( Pennant ). પેઇન્ટેડ, પેઇ.

SUBORDER : ARDEÆ. FAMILY LXXXII : ARDEIDÆ  
HERONS, ETC.

- (132) The Grey Heron : *Ardea cinerea* ( Linn ), અ'નન.

- (133) The Indian Smaller Egret : *Egretta intermedia* (Wagler).  
કરમીઆ બગલા, પતોખા બગલા, (દિલી).

- (134) The Little Egret : *Egretta garzetta* (Linn). કરમીઆ બગલા

- (135) The Cattle Egret : *Bubulcus ibis coromandus* (Boddaert).  
ગાયબગલું, ચોપાલી,

- (136) The Pond Heron or Paddy Bird : *Ardeola grayii* (Sykes).  
બગલું.

- (137) The Night Heron. *Nycticorax nycticorax* (Linn). વેંક, ભાગ.  
ORDER XIII : PHŒNICOPTERI

FAMILY LXXXIII : PHŒNICOPTERIDÆ—  
FLAMINGOES

- (138) The Flamingo : *Phœnicopterus ruber* (Linn). રાજકુંડ, રાજકુંડ  
(દિલી), મુરખાળ.

- (139) The Lesser Flamingo : *Phoeniconaias minor* (Geoffrey).  
કાનયુદી (બંગાળી).

#### ORDER XIV : ANSERES

##### FAMILY LXXXIV : ANATIDÆ—DUCKS

- (140) The Nukta or Comb Duck : *Sarkidiornis melanotos melanotos* (Pennant). નક્ટે.  
(141) The Cotton Teal : *Nettapus coromandelianus* (Gmelin).  
ગિરરી, (હિંદી).  
(142) The Grey-leg Goose : *Anser anser* (Linn). ઢંસ, ઢાંબ, કલકંસ.  
(143) The Common Teal : *Anas crecca crecca* (Linn). સિલ્હી (હિંદી).

#### ORDER XV : PODIPODES

##### FAMILY LXXXV PODICEPIDÆ

- (144) The Indian Little Grebe or Dabchick : *Podiceps ruficollis* (Aroeg) ડુબુડી, પાનડુબ (હિંદી).

## સ્ત્રીકાર

### સામયિકો

આકાશગંગા, તારક મંડળ, આખું	નિયમિત
જર્નલ, ગુજરાત સંશોધન મંડળ, મુંબઈ	નિયમિત
કુમાર, કુમાર કાર્યાલય, ત્રિ; અમદાવાદ	નિયમિત
જ્યોતિર્ધર, સંસાર સુધારા સમાજ, અમદાવાદ	નિયમિત
આયુર્વેદ જર્નલ, શ્રીપ્રતાપકુમાર ચોપટભાઈ વૈદ્ય, મુંબઈ	નિયમિત
બુદ્ધિપ્રકાશ, ગુજરાત વર્તમાનપત્ર સંસ્થા, અમદાવાદ	નિયમિત
સ્વપિણ, આર્યભૂષણ પ્રેસ, પૂના	નિયમિત
માનસી, સપ્ટેમ્બર તથા ડિસેમ્બર, ૧૯૪૫ પ્રા. વિજયરાય વૈદ્ય, સુરત	
પત્રિકા, ગુજરાત સાહિત્ય પરિષદ, મુંબઈ,	નિયમિત
કુસુમા, કુસુમા કાર્યાલય, રાણપુર	નિયમિત
Tuntux News, સિકાગો	નિયમિત

### ઇતર સાહિત્ય

કશાજી, સાતિલાલ જી. : National Geographic, જૂન ૧૯૪૫.

### નમૂના

વાશ્વે, મિસિસ ડોરોથી : રવ જ્ઞેન હુનર્ટ સ્મિથે કરેલા કથનાં શેરશુઓનો સંગ્રહ ( ચાર પેઠીઓ ભરીને )



# સમાનધર્મી સંસ્થાઓ.

૫. રોયલ બોટાનિક ગાર્ડન્સ, રૂય, લંડન. ( The Royal Botanic Gardens, Kew, London, England )

“ અવશ્ય. અવશ્યમેવ વિચાર કરી જોજો, ચામર્સ. પરંતુ તું વિવાહ કરે ત્યારે હું તને આટલું ધ્યાનમાં રાખવાનું કહું છું કે આપણા દેશના યુવાન વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓને જીવનમાં આગળ વધવાનું પ્રથમ પગથીયું સદૈવ “ રૂય ” જ થતું આવ્યું છે. સમગ્ર માનવસમાજના કલ્યાણાર્થે એમના જ્ઞાનનું વિતરણ કરવા માટે એમને અમે અદ્વિતીય જગતમાં મોકલીએ છીએ. ‘ રૂય ’ના સિંહદ્વારમાં પ્રવેશ પામનાર પ્રત્યેક યુવાન ઉદ્યાનપાલ (Gardener) ના હૃદયમાં ‘આવી નિઃસ્વાર્થ’ કર્તવ્યભાવના દઢ કરવામાં આવે છે. આ રચનાથી રનાતક થનાર આપણામાંના પ્રત્યેક ઉપર જનકલ્યાણનું વિશિષ્ટ કર્તવ્ય આવી પડે છે : એ કર્તવ્ય ‘ટમાટાં વાળ્યાં અને પછી ચિરકાળ સુખમાં જીવ્યા’-એ મનોદશા કરતાં કંઈક વધુ હોય છે. આપણે અદ્વિતીય બહારના જગતમાં જવાનું છે અને આપણા સંસ્થાનો કે જે યુદ્ધ અને રક્તપાત અને મૃત્યુના માર્ગે પ્રાપ્ત કરવામાં આવેલાં છે, તેમની શાંતિભરી જીત કરવાની છે. ચામર્સ, ‘ગ્રેટબ્રિટન, એના ઉદ્યાનપાલકો વિના, આજે છે એવું ન જન્યું હત. જે તે દેશના આદિવાસીઓ સાથે યુદ્ધ કરીને અને વિજિત પ્રદેશો ઉપર વિજય-ધ્વજ ફરકાવીને કાંઈ સામ્રાજ્ય સ્થપાતાં નથી. સામ્રાજ્ય સ્થાપાં એટલે રસ્તાઓ અને રેલ્વેઓ અને નીચાળો અને દવાખાનાં ખનાવવાં; વિજિત પ્રાંતોને આહાર અને સંવચ્છના અને જ્ઞાન બક્ષવાં. એ બધાંની મિલિ એટલે અતિશય કઠોર, દુષ્કર સ્વાર્પણ-કાર્ય. અને એ કાર્યમાં આપણુ ‘ રૂય ’ વાસીઓની મોટી ભાગીદારી રહેલી છે, એ ભાગીદારીનું રહસ્ય અર્થાત્ત જે જ વિદ્વાન ઉદ્યાન-પાલકો-જેમનું ‘ રૂય ’ની બહાર આજે કે.છંને ૫ રમરણુ નથી, એ-અદ્વિતીય ભારતવર્ષમાં રૂનું વાવેતર કરવા મયા હતા, જે ઉદ્યાનપાલ-કોએ મેસેરિયાથી પીઠિતેને આશીર્વાદરૂપ સિંકાના વૃક્ષને જન્મલ-માંથી આણી આપ્યું હતું, જે ઉદ્યાનપાલકો બહારના જગતમાં જાય છે અને કોફી અને ચા અને તંબાકુ અને માનવને આવશ્યક એવી

સેંકડો વસ્તુઓ આણવા માટે અરણ્યો ભેડે છે-એ. એનું રહસ્ય આ પહે પારા રજરની ખેતીનો પ્રયોગ બને છે. સદ્ભાગ્યે અંગ્રેજ પ્રજા અસાધારણ જાતિ છે. જગતના દૂરતમ પ્રદેશોમાં સ્વાર્થ મંપાદિત કરવાની તત્પરતા અને તન્મયતામાં અંગ્રેજ પ્રજા અપૂર્વ અને અજોડ છે. ચામર્સ, તને એ તો સમજાય છે ને કે તું સારો ઉદ્યાનપાલ છે તેથી જ હું તને આ કામ સોંપું છું. ! આ કરતાં કોઈ પણ માણસ માટે વધુ સારું કહેવાનું હું જાણતો નથી. ચામર્સ એટલે 'ફ્યુ'નો એક સારો ઉદ્યાનપાલ: જેના ઉપર હું વિશ્વમાં પૂરેપૂરાં શ્રદ્ધા અને આધાર રાખું છું. "

—સર જોસેફ ડોલ્ટન હુંકર: 'ફ્યુ'નો ડિરેક્ટર (જેને બ્રાઝિલમાં સૌ 'ચોલીયા' - Whiskers-ના નામે ઓળખતા): એણે ભારત-વર્ષમાં રજરના વાવેતરનો પ્રયોગ આરંભવા માટે, દક્ષિણ અમેરિકાનાં દુર્લેષ જંગલોમાંથી ચોરી આવેલાં રજરનાં ઝાડ (Havea Bra- ziliensis) નાં ખીજને 'ફ્યુ' ઉદ્યાનમાં વાવી, તેના મહાપ્રયત્ને ઉગાડેલા ૪૦૦ હોડના ધરને લઈને સિલોન મોકલવામાં આવતા, ડેનિઅલ ચામર્સ નામના યુવાન ઉદ્યાનપાલને ઉદ્દેશીને તા. ૪ થી સપ્ટેમ્બર સને ૧૮૭૬ ના દિને કહેલાં વચનો: ચામર્સે એની માને લખેલા પત્રમાંથી સુપ્રસિદ્ધ જર્મન લેખિકા વિકિ બોમપ્રણીત રજરના ક્ષતિહાસમાં ઉપન્યાસ 'The Weeping Weed' (કાર્લ લિ. મુંખાઈ, સને ૧૯૪૫), પૃ. ૧૬૧ ઉપર આપેલા ઉતારા ઉપરથી.

બ્રિટિશ સામ્રાજ્યની રિધરતા અને વિકાસનાં પ્રધાન સાધનોમાંનું એક, જેની ઉપયુક્તતાને અનુદક્ષીને ઉપરનાં વચનો. ઉચ્ચારાયેલાં છે. એ જગત્કેષ ઉદ્યાન 'ફ્યુ' લાંડનના 'ફ્યુ' નામના પરામાં સરે પર-ગણામાં ટેમ્સ નદીના તીરે આવેલું છે. સને ૧૬૮૬ માં લોડ' કંપેસે એક નાની જગીર ખરીદીને તેમાં ફૂલ છોડ વાવવા માંડ્યા ત્યારે 'ફ્યુ'નાં મૂળ નંખાયાં ગણાય. સને ૧૭૧૦ માં ઇંગ્લંડના પાટવીકુંવરે એ જગીર લાડે લીધી અને એ રાજવંશની અંત્રત મીલકત ધર્ષ. એની રિધવા અને સેક્સેગોયાની રાજપુત્રી ઓગરટાએ સને ૧૭૫૭ માં એમ્પ્ટન નામના ઉદ્યાનપાલને રોકીને એ જગીરમાં ઔષધિઓને ઉછેરવાનો આરંભ કર્યો, એ સમયથી 'ફ્યુ' પધાર્ય વનસ્પતિઉદ્યાન બન્યું. સને ૧૮૩૭ માં

રાણી વિક્ટોરિયાએ એ ઉદ્યાન વનસ્પતિઓના ઊછેર, સંવર્ધન અને સંગ્રહનું પ્રધાન રાષ્ટ્રીય કેન્દ્ર બને, એ અર્થે અંગ્રેજ પ્રજાને બેટ આપ્યું અને ત્યારથી એ રાજકુટુંબની ખાનગી મીલકત મંત્રીને સર્વજોગ્ય પ્રમુખીય ઉદ્યાન બન્યું. સને ૧૮૪૧ માં એક્ષ્ટન નિવૃત્ત થતાં, 'ફ્યુ'ની વ્યવસ્થા અને પુનર્વિધાનનો સંપૂર્ણભાર ખ્યાતનામ વનસ્પતિશાસ્ત્રગ્રંથકર સર વિલિયમ જેક્સન હુકર ઉપર નાખવામાં આવ્યો અને એણે 'ફ્યુ'ના આદિ ડિરેક્ટરનું પદ સંભાળી લીધું. આર્થિક દુર્દશા, શાસ્ત્રીય સંશોધન વિષયમાં રાજકર્મચારિવર્ગનું અજ્ઞાન, યોગ્ય સહકારીઓનો અભાવ, ધન્યાદિ પારાવાર અડચણો હોવા છતાં કેવળ કર્તવ્યભાવના અને વનસ્પતિવિદ્યાના પ્રેમથી પ્રેરાઈને હુકરે બગીચા પ્રવત્ને જીર્ણ અરણ્યસમા 'ફ્યુ'માં અદ્ભુત પરિવર્તન આણી મૂક્યું. આમ એના હાથે નવજીવન પામેલું અને એના અનુગામિ એના પુત્ર સર જોસેફ ડોલ્ટન હુકરના હાથે સંવર્ધન પામેલું 'ફ્યુ' ઉદ્યાન આજે જગદ્ગરની વનસ્પતિઓના અનુપમ નિધિસમું, યુદ્ધપૂર્વનું ખર્ચિતનું ઉદ્યાન ન ગણીએ તો, જગતનું સર્વશ્રેષ્ઠ ઉદ્યાન બની બેઠું છે. પૃથ્વીના પ્રત્યેક ભાગમાંથી અનેકવિધ વનસ્પતિઓને શોધી લાવી, વાવી, એમનાં પોષણ, સંવર્ધન, સ્વરૂપ વર્ણન, શુદ્ધિ, સંશોધન, ઈત્યાદિ વ્યવસાયના પ્રધાન કેન્દ્રરૂપે 'ફ્યુ' એ અંગ્રેજ પ્રજાની અને બ્રિટિશ સામ્રાજ્યની અદ્ભુત સેવા કરી છે. એ 'ફ્યુ'ના પુરુષાર્થનાં પરિણામે જ, બ્રિટિશ સામ્રાજ્યના સર્વોદયનાં મૂળ સમાં એકફુલ, અનનાસ, કેળ, કોફી, કોકો, રબર, વિવિધ પ્રકારનાં રેસા અને ઈમારતી લાકડાં, રંગો, કિર્તિન અને અન્ય ઔષધિઓ સામ્રાજ્યના વિવિધ પ્રદેશોમાં પ્રવેશ પામી વિસ્તરેલાં છે.

આગસ્ટાની માલીકીના 'ફ્યુ'નો આરંભનો વિસ્તાર ૧૧ એકરનો હતો, તે વધીને આજે ૨૮૮ એકરનો થયો છે. એના વનસ્પતિવિભાગ (Herbarium)માં સૂકવીને પૂંકાં ઉપર ચોંટાડીને વર્ગીકૃત વનસ્પતિઓના વ્યવસ્થિત રાખેલા નમૂનાઓની ગુંખ્યા પચાસ લાખથી થે વધુ છે ! એ ઉપરાંત સૂકવેલાં ફળ, ફૂલ, ખીજ, આદિનો સંગ્રહ પણ એવો જ સમૃદ્ધ છે. એના વનવિભાગ (Arboratum અને Fruticetum)માં પૃથ્વીના પ્રત્યેક દેશનાં પ્રતિનિધિસમાં ૭૦૦૦ જાતનાં વૃક્ષો વાવેલાં છે. વળી વનસ્પતિવિદ્યાના અભ્યાસ માટે અનિવાર્ય એવી વર્ગ, ફૂલ, જાત્ર, જાતિ ક્રમાનુસાર વર્ગીકૃત વનસ્પતિઓનાં વિભાગ (Plantarum)ના કાયગૃહમાં ૧૩૦૦૦ જાતની અને બહિરુદ્યાનમાં ૮૦૦૦ જાતની વનસ્પતિઓ છે. આ ઉપરાંત

આર્થિક વનસ્પતિવિદ્યાને લગતાં ચાર જૂદા જુદા વિશિષ્ટ સંગ્રહસ્થાનો મળ્યું છે.

અને આટલી સમૃદ્ધિ જાણે જોઈ હોય એમ એમાં વધારો કરવા 'ફ્યુ'ના પગારદાર સંગ્રહકર્તાઓ પૃથ્વીના પ્રત્યેક દેશમાં સતત પરિભ્રમણ કરી રહ્યા હોય છે અને અનેક અંકડો વેઠીને અગ્રાતપૂર્વ વનસ્પતિઓને 'ફ્યુ'માં પહોંચાડવાને ઉદ્દેશથી રહે છે તેમજ એકાદ દુર્લભ પુષ્પ માટે મૃત્યુની સાથે ખેલ ખેલે છે. મિસ હચિન્સન નામની રકોટ યુવતી 'ફ્યુ' માટે આફ્રિકા પ્રદેશની વનસ્પતિઓ અને પુષ્પોનો સંગ્રહ કરવા માટે બરફનાં મેદાનોમાં વર્ષોથી પરિભ્રમણ કરી રહી છે. ડૉ. હારલિંગ્ટન અને ડૉ. હાવન ટયુલિપની શોધમાં ઇરાન, કુર્દિસ્તાન અને હુરિસ્તાનનાં ૭૦૦૦ કુટ ઉચાઇનાં ધીકતાં મેદાનોને અને ૧૫૦૦૦ કુટ ઊંચા દિમાચ્છાદિત શિખરાવાળા પર્વતોને ફેંદી વળ્યા છે. વનસ્પતિ જગતના આવા જ સંશોધન અર્થે ક્રેપ્ટન કિંગ્ડન વોર્ડ હેલ્ડાં પાંતરીસ વર્ષથી દિમાલયમાં પરિભ્રમણ કરી રહ્યો છે. એ દરમિયાન એણે ૧૮ વખત દિમાલયને ભેઘી છે અને તિબેટ, ચીન અને નેપાળમાં થતી વનસ્પતિઓનો અમૂલ્ય સંગ્રહ કર્યો છે. આવી જ સંશોધકવૃત્તિના ગ્રેયા ક્રેમ્બરજના ડૉ. ચુરલેએ ઇરાનમાંથી ૬૦૦ જાતના છાક અને ૨૦૦ જાતના ફૂલ શોધી લાવીને 'ફ્યુ'ના ચરણે ધર્ધા હતાં. એ જ લાવનાથી પ્રેરાયલી મિસ લિલિઅન ગિબ્સે પાપુઆ અને બોર્નિઓનાં દુર્ભેદ જંગલોમાંથી અનેક અગ્રાત વનસ્પતિઓ આણી હતી. એ જ વૃત્તિના ગ્રેમા બેટસ અને વોલેસે એમેઝોન પ્રદેશો અને મેક્ષે આફ્રિકાના પ્રદેશમાં બારબાર વર્ષ વનસ્પતિ (અને પ્રાણિ) સંગ્રહ કર્યા હતા.

છતાં આવા મંત્રાદકોનાં કાર્ય અને પ્રાપ્તિની જગતને ખુબ જોઈ જાય થાય છે. જંગલી પ્રાણીઓનો શિકાર કરનાર અકંઠ શિકારીઓની સાદસ કથાઓ આપણે સાંભળીએ છીએ. માણસનાં માર્યાની શોધ કરનાર આદિવાસીઓની કમકમાટીભરી વાતો આપણે વાંચીએ છીએ. મોટાં શહેરોમાં ઘરની શોધમાં રખડનારાઓની જદાદુરીયો પણ આપણે અનુભવ નથી હોતા છતાં જે અગ્રાત સૈનિકો બ્રિટિશ સામ્રાજ્યની રિયરતા વિસ્તાર અને સમૃદ્ધિ અર્થે સદા પ્રયત્નમાન રહે છે, એ વનસ્પતિસંશોધકોનાં નામ પણ આપણને પરિચિત નથી હોતાં. આનું કારણ, આવા સૈનિકો સદૈવ એકાકી વિચરનારા હોય છે, એ છે. એમનું લક્ષ્ય સંગ્રહનો શોખ પૂરો કરવા સાથે જીવનઅવધાર નભાવવાનું હોય છે. આવા વનસ્પતિ સંશોધકોમાંથી થોડા જ અર્થઘંઘડ કરી શકે છે. પણ કરે છે ત્યારે કુબેરને ઈર્ષ્યા આવે

તેથી. ભારતવર્ષનું આદિવાસી ' સાઇપ્રેડિઅમ ફેરીઇનમ ' ( *Cypredium Fairiaenum* ) નામનું ખપુષ્પ ( *Orchid* ) ઇંગ્લંડમાં એક વખત લાવવામાં આવેલું ત્યારપછી એ અદૃશ્ય થઈ ગયું હતું. અનેક ઔશોધકોએ એની પુનઃ પ્રાપ્તિ અર્થે ૪૦ વર્ષ પર્વત પોતાનાં સ્વાસ્થ્ય, સુખ અને શાંતિના ભોગે ઉત્તર ભારતમાં પરિવ્રમણ કરેલું છતાં એમને એનું નામનિશાન મળેલું નહિ. અંતે હિમાલયની ગિરિમાળામાં જનરયાનથી દુરના એક વિજન ખૂણામાં એનાં પુનઃ દર્શન થયાં અને એના ઉપર ઓવારી જઈને એક અંગ્રેજ પુષ્પરસિકે એનો એક જ છોડ પંદર હજાર રૂપીઆ આપીને ખરીદી લીધો. આઠીસ વર્ષના સતત પ્રયોગોના અંતે ઇંગ્લંડની ભૂમિમાં ઉગારી શકાયલા અન્ય એક જાતના ખપુષ્પના કેવળ એ ફલરાળા એક જ છોડના ત્રીસ હજાર રૂપીઆ લીધાના હતા. આ છોડની મૂળ ભૂમિ ખર્માં હતી અને ત્યાં માણસની એક ખોપરીમાં એ ઉગ્યો હતો ! અનેક કષ્ટ ભોગવીને ગોર્ડન અને ટેયલરે શોધી કઢાડેલા અપ્રતિમ સુંદરતાવાળા ' સાખીશીર્ષ ' ( *Nun's Head* ) નામના ખપુષ્પના એક છોડના ચાર લાખ રૂપીઆ લીધાના હતા ! હિમાલયમાંથી કિંગ્મન વોર્ડે શોધી કઢાડેલી ' કાર્નેશન ' ( *Carnation* ) પુષ્પની એક જાતનાં અષોળ ખીજ ૧૫૦૦ રૂપીએ વેચાયાં હતાં. એથી કીલટું એક દુર્લભ છોડને દેશ બહાર લઈ જવાની પરવાનગી મેળવવા બદલ એક અંગ્રેજ વનસ્પતિવિદને એ દેશના જંગલી રાજાની બહેન સાથે લગ્ન કરવાં પડેલાં !

છતાં ' હ્યુ 'ની આજની સમૃદ્ધિ એકલા એના કેવળ પગારદાર કાર્યકરોનાં પુરુષાર્થનો જ પરિણામ નથી. એ સંગ્રહનો મોટો ભાગ તો હુકર પિતાપુત્ર પેઢે વનસ્પતિશાસ્ત્ર પ્રત્યેના અગાધ પ્રેમથી પ્રેરાયલા કેવળ નિષ્કામભાવે જાનોપાસના કરનારા અનેક અંગ્રેજ વનસ્પતિવિદોના સ્વદેશ પ્રેમને આભારી છે. અંગ્રેજ પ્રાણનો એક મહાન ગુણ વિદ્યાભ્યાસંગ છે. ભૂગોલ ઉપર જે જે દેશમાં અંગ્રેજ જાય છે. તે તે દેશનો વિવિધ દૃષ્ટિથી અભ્યાસ કરવા તે સદૈવ તત્પર રહે છે. જીવનસંગ્રામના રોઝાણમાંથી જે અસ્પર્શ્ય સમય મળે તેમાં મોટા ભાગના અંગ્રેજો એમના નિવાસસ્થાનનાં સાહિત્ય, ધર્મ, ઇતિહાસ, તત્ત્વજ્ઞાન, આચારવિચાર, પ્રાણિસમાજ, વનસ્પતિસમુદાય, જૂરમના, આદિ વિવિધ વિષયોનો પરિચય મેળવવાનો સતત પ્રયત્ન કરતા રહે છે અને આવી જાનોપાસનાના પરિણામોથી કેવળ આત્મપરિતોષ ન પામતાં, એનાં ફળ પોતાના દેશને ચરણે ધરે છે. આવા વિદ્યાભ્યાસંગી

અંગ્રેજોના પુરુષાર્થથી જ ઇંગ્લેન્ડનાં સાઉથ કેન્સિંગ્ટનનું બ્રિટિશ મ્યુઝિયમ, રિન્ડ્સ પાર્કનો બ્રુક્લોલકલ, સોસાયટીનો પ્રાણિસંગ્રહ, 'ક્યુ'નું વનસ્પતિ-ઉદ્યાન, આદિ સુસમૃદ્ધ જન્યાં છે. પ્રત્યેક અંગ્રેજને કોઇ અગાતપૂર્વ અથવા દુર્લભ વસ્તુની પ્રાપ્તિ થતાં જ એને એ તરત પોતાના દેશના રાષ્ટ્રીયભંડાર (National Museum અર્થાત્ બ્રિટિશ મ્યુઝિયમ)માં મોકલી આપે છે. જેઓ સધન હોય છે તેઓ ધનવ્યય કરીને પણ આવા સંગ્રહો સ્વદેશ માટે કરે છે. અને આ દેવ દેવળ છૂટી છવાથી વ્યક્તિઓની જ નથી હોતી. ન્યાં ન્યાં બ્રિટિશ સત્તા ગમી છે ત્યાં ત્યાંના કર્મચારીઓનું પણ આ જ લક્ષ્ય હોય છે. ભારતવર્ષનાં બ્રુક્લોલકલ, બ્રુક્લોલકલ, બોટેનિકલ, આદિ 'સર્વેઓ' (સરકારી અન્વેષણખાતાંઓ)નું નેમ જ જંગાળની એસિ-આટિક સોસાયટી અને મુંબાઈની નેચરલ હિસ્ટરી સોસાયટી જેવી સાર્વ-જનિક પણ અંગ્રેજ સભાસદોની ગહમતીવાળી સંસ્થાઓનું પણ આ જ ખ્યેય રહે છે, પરિણામે ભારતવર્ષનાં પ્રાણિઓ, ભૂસ્તર, વનસ્પતિ, આદિનો જેટલો વિવિધ અને સમૃદ્ધ સંગ્રહ ઇંગ્લેન્ડનાં મ્યુઝિયમોમાં છે એટલો આપણા દેશમાં નથી. ન્યાં એક વસ્તુના વધુ નમૂના મળી આવે છે ત્યાં તેમાંના શ્રેષ્ઠને ઇંગ્લેન્ડ મોકલવામાં આવે છે. કચચિત્ એક જ નમૂનો મળે છે તો તેની કેવળ પ્રતિકૃતિ અહિં રાખીને, મૂળ વસ્તુને ઇંગ્લેન્ડ મોકલાય છે. અંગ્રેજો-વેપારી, લશ્કરી, ન્યાયાધીશી, મુઠ્ઠી, એમ વિવિધ કર્મચારીઓની આવી એકાન્તિક દેશભક્તિના પરિણામે જ બ્રિટિશ મ્યુઝિયમ, ક્યુ, વગેરેની સમૃદ્ધિ જગતમાં સર્વશ્રેષ્ઠ બનેલી છે.

વનસ્પતિઓના સંગ્રહ જેવો જ 'ક્યુ' નો ગ્રન્થ ભંડાર પણ અત્યંત સમૃદ્ધ અને અબ્બેડ છે. એમાં વનસ્પતિશાસ્ત્રને લગતાં ૪૦,૦૦૦ પુસ્તકો છે. એ ઉપરાંત નિયમિત આવતાં સામયિકોની સંખ્યા ૭૦૦ થી થે વધુ છે.

'ક્યુ'ની આ સમૃદ્ધ જ્ઞાનસામગ્રીનો લાભ લેવા જગદ્ભરના વન-સ્પતિશાસ્ત્રજ્ઞો ત્યાં આવે છે અને પોતપોતાના વિષયનું અધ્યયન અને અન્વે-ષણ કરે છે, આવા અન્વેષણકાર્ય માટે એકી વખતે ૨૦૦ થી થે વધુ વનસ્પતિ સંશોધકોને અભ્યાસ કરવાની સગવડ ત્યાં છે છતાં તે પણ પૂરતી ભત્તી નથી.

આમ સર્વ રીતે વિદ્વદ્ભોગ્ય હોવા છતાં સાધારણ જનસમાજ માટે પણ 'ક્યુ' નંદનવનનાં દ્વાર હમેશાં ખુલ્લાં હોય છે. એકની રગ્નના દિવસે

પ્રભવર્ગ વિના સંકોચે ત્યાં છૂટથી પ્રવેશ પામી હરીફરી આનંદપ્રમોદ લઈ શકે છે. એ સિવાયના દિવસોએ પણ માત્ર એક પેની જેવું નજીવું પ્રવેશ-શુલ્ક આપીને 'ફ્યુ' નો લાભ લઈ શકાય છે.

અને એ કેવળ જનસાધારણના આનંદપ્રમોદનું જ સ્થાન નથી બની રહેતું. એણે તો અંગ્રેજ પ્રખરનાં ઘર આંગણું અજવાળ્યાં છે. ઇંગ્લંડ એક વખતે માત્ર જંગલોથી ભરપૂર ખેટ હતો. આજે એ અદ્ભુત કુસુમિત નંદનવન બની ખેડુ છે. એનાં ફૂલની સમૃદ્ધિ અને વિવિધતા જગતની પ્રખ્યાતની ઈર્ષ્યાનું પાત્ર બને છે. છતાં એમાંનું એક પણ ફૂલ ઇંગ્લંડનું આદિવાસી નથી. રાણી 'ઇલિઝાબેથના સમયના ઇંગ્લંડમાં કનૈશન ન હતાં, જિરેનિયમ, ક્લસિઓલેરિયસ, કુક્લીઆસ, હોલીહોક કે મીક્સ વટાણા ન હતા. હાયેસિંચ પણ અજ્ઞાત હતું. હાયડ્રેન્જિઆ પણ ન હતાં. આજે એ બધાં ઇંગ્લંડનાં સ્થાયીવાસી બની ખેડાં છે એ, 'ફ્યુ' ઉદ્યાનનાં પુરુષાર્થ અને પ્રેરણાના યોગથી જ. એ પ્રેરણાએ જ ઇંગ્લંડમાં ચીન અને ભારતવર્ષમાંથી ગુલામ અને ખપ્પોઆ આણ્યાં હતાં. એણે જ એશિઆ માઇનોરમાંથી પિંક અને ડેફોડિલ, મોક્સકોમાંથી ડહાલિઆ અને નારદગટિયમ, ઉત્તર આફ્રિકામાંથી રહોડોડેન્ડ્રન અને કોકસ, આદિ મળી ૧૨૦૦૦ જેટલી વિવિધ જાતો આણીને ઇંગ્લંડમાં રચાવી. બનાવી છે. એ પ્રેરણાથી જ પ્રોત્સાહિત અનેક અંગ્રેજ ઉદ્યાનપાલકો અને વનરપતિસંવર્ધનરસિકો ખુપોની વિવિધ જાતિઓને સુધારવાના અને બિલભિન્ન જાતિઓના સંકરજન્ય અદ્ભુત નવી જાતિઓ સરજવાના પ્રયોગો કરી રહ્યા છે.

શુલ્ક તેમ જ સજીવ વનરપતિઓના અમૂલ્ય ભંડારો ઉપરાંત 'ફ્યુ'માં યતાં સંશોધન અન્વેષણ કાર્યના પરિણામોની પ્રસિદ્ધિનો પ્રકાશનવિભાગ પણ રાખેલો છે. એનાં વિવિધ પ્રકાશનોમાં આટલાં પ્રધાન છે :

૧. " 'ફ્યુ' જુસેટિન " નામે જોળખાતું સામયિક : 'Bulletin of Miscellaneous Information' : વર્ષમાં ૧૦ અંક. લવાજમ ૧૫ શિલિંગ.
૨. 'ફ્યુ'નાં ઉદ્યાનો અને સંગ્રહસ્થાનોની પરિચયપત્રિકાઓ.
૩. વનરપતિશાસ્ત્રવિદ્યાના ચિત્રસંગ્રહની યાદી.
૪. સચિત્ર પોસ્ટકાર્ડ, વનરપતિઓની યાદીઓ, વગેરે.

૫. હુકરનાં 'Icones Plantarum': નવીન અથવા કવચિત્ નજરે પડતી વનસ્પતિઓનાં ચિત્રા, એમનાં વર્ણન સાથે: જે વનસ્પતિઓ 'ફ્યુ' ના શુષ્કવનસ્પતિવિભાગના સંગ્રહમાં 'હોય છે તેનાં. પ્રત્યેક ભાગના ૧૦ શિલિંગ.
૬. 'Botanical Magazine': ત્રૈમાસિક, વાર્ષિક ૬૩ શિલિંગ.
૭. 'Index Kewensis Plantarum Phanerogamarum': લિનિયસ ( સને ૧૭૫૩ ) ના સમયથી આજપર્યંત જન્યુવામાં આવેલી સપુષ્પ વનસ્પતિઓનાં સમસ્ત ગોત્ર અને જાતિઓનો નામકોષ: લેખકોનાં નામ, પ્રથમ પ્રકાશનનું સ્થળ અને પ્રત્યેક વનસ્પતિના ભૌગોલિક વિસ્તારની વીગત સાથે. આરંભમાં આ પ્રકાશન ચાર્લ્સ ડાર્વિનની પ્રેરણા હેઠળ એના પોતાના ખર્ચે ચલાવવામાં આવ્યું હતું.
૮. 'Flora Capensis'
૯. ' „ of Tropical Africa '
૧૦. ' „ „ British India '
૧૧. ' „ „ West Tropical Africa '
૧૨. 'The Cultivated Races of Sorghum' વગેરે.

આજ પર્યંત 'ફ્યુ'નું સંચાલક ( ડિરેક્ટર ) ૫૬ આટલાં સામ્રાજ્યોએ સંભાળેલું છે:—

૧ સર વિલિયમ જેક્સન હુકર	સને ૧૮૪૧-૧૮૬૫
૨ „ જોસેફ ડોલ્ટન હુકર	„ ૧૮૬૫-૧૮૮૫
૩ „ વિલિયમ ટર્નર ચિસલ્ટન-ડાવર	„ ૧૮૮૫-૧૯૦૫
૪ „ ડેનિયલ પ્રેઈન	„ ૧૯૦૫-૧૯૨૨
૫ „ આર્થર વિલિયમ ફિલ્ડ	„ ૧૯૨૨-૧૯૪૩
૬ „ ઈ. જે. સેલિસગરી	„ ૧૯૪૩ થી આજુ



# અનુભવની આપ લે

૧. કાઠિયાવાડમાં દૂધરાજ (Paradise Flycatcher)

તથા નીલરંગ (Verditor Flycatcher)

‘પ્રકૃતિ’ના ગયા અકામાં (નિપુ. ૪, અં. ૨-૩, પૃ. ૭૬, ‘અમદાવાદમાં જે નવાં પંખી’ લે. હરિનારાયણ આચાર્ય) તમે અમદાવાદમાં તમારા ઘર આંગણે દૂધરાજ અને ચિસોત્રો લેવાનું જણાવે છે અને દૂધરાજ એ પ્રમાણે કવચિત કાઠિયાવાડની પણ મુલાકાત લેતો હોવાની સંભવતા જણાવે છે. આવાં વિવેક પક્ષીઓને આપણે ત્યાં લેવાનું અને તે પણ ઘર આંગણે લેવાનું સદ્ભાગ્ય પક્ષીપ્રેમીઓને કાંઈ સુભગ સમયે સાંપડી જાય છે. એવી હદયંગમ ધરી મને પણ ધણાં વરસો ઉપર સાંપડી હતી. તે વખતે હું પોરબંદર હાઇસ્કૂલમાં સજ્જતો હતો અને જે મકાનમાં રહેતો હતો તે શહેર વચ્ચે પણ આસપાસ ઠીકઠીક ધટાદાર ઝાટોથી ઘેરાયેલું હતું. મકાન વચ્ચે નાનો સરખો બગીચો હતો અને તેના એકાંત ખુણામાં ઝાડની છાયા નીચે જે નવાજ સિયાળું મહેમાન રાખી ઉપર બેઠા હતા તેની ધાટીલી દેહલતા અને મોદક રંગ અને રૂપ લેધને પક્ષીપ્રેમીઓ તેા મુગ્ધ થઈ જાય, પણ સામાન્ય માણસને પણ જરા હતા રહી જવાનું મન પામ. એમાં એક તો હતો દૂધરાજ, જેણે હજી દિયોર વયના વાપા વતાર્યા ન હતા, પણ પુછીને સારો વિકાસ થયો હતો. બીજો હતો, હું માનું છું ત્યાં સુધી, ચળકતો ગળી રંગનો Verditor Flycatcher “નીલ રંગ”. બંને પક્ષી અરધા કલાક બગીચામાં ફર્યા હશે અને પછી ઠડી બધાં. પણ આજે પણ એમની સ્મૃતિ મને એટલી જ તાજ લાગે છે. તે પછી પોરબંદરમાં કે કાઠિયાવાડમાં જે બિમાથી કાઈ પક્ષીને મેં લેયું નથી. શોધ તો ધણી કરી છે.

આ બંને પક્ષી સરદ યાત્રામાં દિલ્હિસ્તાનના ધણા ભાગમાં ફરી વળે છે પરંતુ સિંધ, કચ્છ કે કાઠિયાવાડ એમના માતા સ્ત્રેમાં નથી આવતા. ભાગ્યેજ કોઈ રજા જે મુખ્ય પ્રદેશમાં જઈ ચડે છે. કચ્છના પક્ષી સંશોધન કાર્યમાં શ્રી. સાલિમઅલીને એક જ દૂધરાજનો બેટો થયો હતો, સોરાઠમાં ગીર કે ગીરનારના હરિનારા પ્રદેશમાં પણ દૂધરાજ સરદયાત્રાએ આવતા હોય તે સંભવિત નથી. પરંતુ કોઈ રજા અવાર નવાર આવી ચડે એ બનવા જોગ છે. પોરબંદરમાં મેં જોયેલ દૂધરાજ અને નીલરંગ પણ એવા રજયા બજયા રજાનું સમજાવા અને એવા રજાનું દર્શન કરવાનું સદ્ભાગ્ય આમ અતાયાસે અને તે પણ ઘર આંગણે મળે તે માટે મારે તમને અને તમારે મને મુજારકબાદી આપવી જોઈએ !

અપેરી (મુંબઈ): તા. ૧૫ નવેમ્બર ૧૯૪૫ વિજયશંકર મુ. વાસુ

૨. સાવનગરમાં યાયાવર જળાવર પંખી કુટ (Coot) અથવા આડની પ્રજોત્પત્તિ

સાવનગરમાં કુટ (Coot) જેને અહિં ‘આડ’ના નામથી ઓળખવામાં આવે

છે તે યાયાવર પંખી અઠાણર મહીનામાં નદીઓ, અને તળાવોમાં ઘણી સંખ્યામાં આવે છે અને માર્ચ એપ્રિલમાં પોતાના મૂળ વતન ઉત્તરા ખંડમાં ચાલ્યાં જાય છે. આખરે ત્યાં તે તેઓ કાશ્મીરમાં પોતાનાં જગ્યાં ઉછેરવાનું ત્યાંનાં ડાહ્ય અને બીજાં સરોવરોમાં કરતાં માણસ પરચાં છે અને જ્યાં બારે માસ પાણી રહેતું હોય તેા દરીયાની સપાટી ઉપર પણ પોતાની પ્રજોત્પત્તિ માટે જગ્યા પસંદ કરી લે છે, એમ વાચવામાં આવ્યું છે.

ભાવનગર પણ બીલકુલ દરીયાની સપાટી ઉપર છે અને ત્યાં આવાં બારે માસ પાણી રહે તેવાં તળાવો પણ છે. છતાં મારા વીરા પચીસ વર્ષના અનુભવમાં તેઓને જગ્યા કરતાં તેા શું પણ આખું વર્ષ રહેતાં કોઈ વખત જોયાં નથી. ફક્ત મઈ ૧૯૪૪ ની સાલથી તેઓ, તેઓમાંનાં ફક્ત ત્રણ પંખીઓ વિકટારીયા પાર્કના તળાવમાં આખું વર્ષ વિતાવતાં દેખાયાં છે. આ ત્રણ આડોને જે મારી નગર બહાર કોઈ વખત જવા દીધી નથી. તે એટલા માટે કે મને તે અદિ જગ્યાં ઉછેર છે કે નહિ તેનું અવલોકન કરવા મળે. હું તે આડોને અલ્પાસ કરવા ઘણું વખત છુપાઈને બેસી રહેતો અને ન દેખાય ત્યાં સુધી ત્યાંથી દૂરતો નહિ, પણ તેઓએ ૧૯૪૫ ના આખા વર્ષમાં કાંઈ મને તેના જગ્યા અથવા તેા માળો દેખાડ્યા નહિ.

આ સાલના એપ્રિલ મહિનામાં મારે રૂપાપરી માતાએ દર્શને જવાનું ધર્મ. વરસાદ ખુબ પડી ગયેલા અને આકાશમાં ખુબ મેઘાટખરનો જમાવ. બધે પાણી ભરાઈ ગયેલા અને તેમાં પાન તથા ઉંચા પણ ઉગી નીકળેલા. તેમાં મંદિર નજીકના એક પાણીના નાના એવા તળાવમાં એક આડની બેઠી જેવામાં આવી, પણ તે શીળાયામાં દેખાય છે એટલી સુસ્ત આડ મને તે દેખાઈ નહિ. એ તેા એટલી બધી અપજવાપૂર્વક તરતી દત્તી કે ધડી ભર તેા બદકનેા ખેંચાલ આપે, બીજા પળે ઉંચાની વચ્ચે મને ઉંચાને મોટા જગ્યા દેખાયો અને તે જોઈને વિચાર કરું તે પહેલાં તેા નર માદા આસપાસથી ઉંચા તોડી લાવી તેના તે જગ્યામાં ઉમેરેા કરતાં જેવામા આવ્યા. મારા આનંદને પાર રહો નહિ કે ચાલો આપણે ત્યાં આટો એ પોતાની પ્રજોત્પત્તિ કરવાની ધારણા અદિ કરી લાગે છે. ત્યારે પછી બીજા બેઠીઓ પણ એટલી જ અપજ અને તરાવટવાળી જેવામાં આવી. એ ઉપરથી અનુમાન કર્યું કે તેઓ પણ બધાં દવામાનની અનુકૂળતાને લઈને આનંદમાં આવી પોતાની મનપસંદ અને સહીસલામત જગ્યાઓ માળો બનાવવા શોધતાં દરો.

આ બર્થ ટા. ૨૦ મી એપ્રિલ જેવામાં આવેલું. ત્યાર પછી ટા. ૨૩ મીએ હું પાછો ત્યાં ફરવા ગયો તેા તે ઉડાં મુકવા માળા ઉપર બેઠી દત્તી, અને નર તેા માળો મોટા કરવામાં જ મરચુલ દત્તો. આ માળો જેવા પછી બીજા નવા માળા શોધવા હું માતાજીના મંદિરની પછાટોનાં તળાવો જેવા ગયો. તેા તેમાંના એક તળાવમાં ત્રણ માળા દત્તો અને તેની ઉપર તેા આડની માદાઓ પોતાનાં ઉડાં રેવવામાં ખુબ આનંદથી બેઠી દત્તી. જે મારી સાથેના શીશરીને પાણીમાં પડી

તેમાં કેટલાં ઈંડાં છે અને કેવા રંગનાં છે તે જોવા મોકલાયો. શીકારીએ એક માળામાં સાત અને બીજામાં પાંચ ઈંડાં છે એમ કહ્યું અને તેનો રંગ જોવા તેમાંથી બેઠાં મંગાવ્યાં. પાસે જઈને બેઠાં જોવા હાથ લગાવ્યો તો તેના જોવામાં જળ સાપ માળા ઉપર ચઢીને બેઠેલો જોવામાં આવ્યો, એટલે તેણે હાથ પાછો ખેંચી લીધો અને પાણીમાં ઈંચેં લઈ પછાડ્યો એ સાંભળીને એ સાપ ધીરેથી પાણીમાં ઉતરી ગયો. એ ઉપરથી એટલું સમજાયું કે તે સાપ તેમાં રહેલાં ઈંડાંને તુક્યાન નહિ કરતો હોય. ઈંડાં જોવા માટે આવ્યાં તો તેનો રંગ સફેદ કમ્પાઈ અને અંદર રાઈ જેવડાં ઝીણાં કાળાં છાંયેં જોવામાં આવ્યાં. તેનું કદ મુરબીનાં બેઠાં જેવડું હવેં પણ આકાર મુરબીનાં ઈંડાં કરતાં એક છેડે વધારે અણીદાર હતો. ન્યાં માળા હતા ત્યાં આગળ પાણીની ઉંડાઈ અડીથી વધુ શીટની હતી અને પુરો માળો પાણી બહાર આશરે આઠથી દશ ફીટ હતો. તેમાં કોઈ જાતનું નરમાઈને માટે સાધન વાપરવામાં ન હોતું આવ્યું. પણ પાણીના છાંયેં પાંદડાં મુકવામાં આવ્યાં હતાં. કિનારાથી આ માળા આશરે પચીસ ત્રીસ વાર ફર હતા.

હું પાછો લગભગ મહીને દિવસે તે માળા જોવા ગયો તો પહેલાં માળામાંથી છ નાનાં બચ્ચાં તેનાં માળાપ સાથે ફરતાં હતાં અને માળાપ પણ ચોતાની મિંધી વસ્ત્ર સાચવવાની ખાસ ચીવટ રાખતાં હતાં. આ વખતે જે ઈંચે પહેલાં જોયા હતા તેના કરતાં વધુ ધારો લગી ગયો હતો એટલે બચ્ચાં હું ન્યાં જોવા જતો તેની સામી બાજુ નીકળી જતાં અને ત્યાં જોવા જતો તો આ બાજુ નીકળી આવતાં એટલે જોવા અને તેનું અવલોકન કરવા ધ્રુવ મુરબી બનાવતાં હતાં. તેઓ પાણીમાંની જીવાતનો ચોનાના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરતાં હતાં અને મા બાપ તેવી જીવાત પકડીને બચ્ચાંને બોલાવી તેની આગળ ચાંચમાં પકડી રાખતાં હતાં એટલે જે વધુ બુખ્યું હોય તે તરતજ તેની ચાંચમાંથી ઝૂંટવી લેઈ લેઈ.

આડોનો રંગ આખે શરીરે સહેલીયો કાળો. લગભગ પુંછડી વિનાનું જળચર પંખી પાણી પર બેઠક જેવું છેડેથી લાગે પણ તેની ચાંચ હાથીનાંત જેવી સફેદ હોય છે અને તેવાજ રંગની ટાળ કપાળ ટાંકે છે. આંગળાં ફેરવી ચામડીની નરમ કોર હોય છે. પગ અને આંગળાનો રંગ લીલો કાખો હોય છે. આંખો લાલ રંગની હોય છે.

આડોની હડાણ ધણીજ નબળી હોય છે એટલે ન્યારે તેઓ પાણી બહાર ઉઠે છે અને થોડે જંચે ચઢે છે કે કોઈ ને કોઈ શીકારી જનાવર જેવાં કે બેરી વિગેરેનો શીકાર થઈ જાય છે એટલે બનતાં સુધી તેઓ બંદૂકના બડાકા ચલા કરતા હોય તો પણ પાણી છાડતાં નથી. અને જ્યાં પંખીઓ પાણી છોડી ચાલ્યા જાય તો પણ આ પંખી તો તથાજ કહે છે. ન્યારે તેઓ માર્ચ મહિનામાં પાછાં જવા બેમાં ચાય છે ત્યારે તેઓને એક સામઠા સમૂહમાં તરતાં જોવાની ધ્રુવ મળ આવે છે, આનું વૈજ્ઞાનિક નામ *Fulica Atra* છે.

મારા તો માનવામાં એમ આવે છે કે કાઠીયાવાડનાં હવામાનમાં કાંઈક ફેર પડતો જાય છે કારણ એવીજ રીતે આ વર્ષની ૫ મી જુને વળાન પાસે ખડોરા

ગંધે ખળાવાડમાં નાની કુંજની (Demoiselle crane) નેડી નેવામાં આવી હતી. પણ હજુ ત્યાર પછી તેનું કુંજ થયું. તે કાંઈ ખબર પડી નથી આ પણ એક ખબર છે. તેનું તો કહી જ શકાય.

૮ જાન્યુઆરી ૧૯૪૮. લાવનગર; તા. ૨૧-૬-૧૯૪૬ પશ્ચિમી કંચનજય દેસાઈ

### ૩. મોટા પર્તીંગા અને તેનો માળો

(‘રેસની’ માથી ઉદ્ભવ)

આજ પ્રભાતે વર્ષો પૂર્વે આ પર્તીંગા નેને અહિં ‘મોટા નીલકંઠ’ના નામથી ઓળખે છે, તેની મુને પ્રુબ પીછાન છે. અને હવેનાં શીયાળાની શરૂઆત-આપ છે ત્યારે આ પર્તીંગા બાર પંદરના ટોળામાં કદાચ તેથી પણ મોટા ટોળામાં હશે. હડતાં નજરે પડે છે અને આસ કરીને તો તેનો અવાજ અને ‘કુહ’ તો બોલી પ્રુબજ દ્યાન ખેંચે છે, જે સાંભળવાનું હવે નજર ફેંકવા સહેજે દિલ દોરાય છે. તેની પ્રભેત્પત્તિની કાતુ કઈ અને ક્યાં અને એ કેવો માળો બનાવતાં હશે તો જાણવા પ્રુબજ હલકા મચા કરતી હતી.

મં તેઓને ટોળામાં એટલે એપ્રીલ મે માસમાં રેતીની ઢસીઓમાં ને દરિયા કિનારે, હાથળ પાસે આવેલી છે તેમાં સારાએ ટોળાને ચોંટતાં અને જગ્યા પ્રસંદ કરતાં, નેથેલું પણ ખાત્રી ન હતી કે તેઓ આપણે ત્યાં જ હતાં. મુકવાનું પ્રસંદ કરતાં હશે. ત્યાર પછી ઘણાં વર્ષો અલ્યાં ગયાં અને આ અવસોકન અધુરું જ રહેલું.

અથા એજર માસની ચોથી વારીએ હું હાથળ ગયેલો ત્યાં દરીયાની સડ હપર હું સવારના દસ અગીયારની વચ્ચે ફરતો હતો. ફરતાં ફરતાં ખારી નજર આ મોટા નીલકંઠ હપર ગઈ જે પોતાની આંધમાં દરીયા કિનારાનું એક કુહ પકડી વખરના મુઠાઈ ગયેલા જળા હપર બેઠો હતો.

તેના બચ્ચાં નેવાની આવી સોનેરી તક સાંપડવાથી હું તો પુતળાની માફક હબોજ રહી ગયો કે બસ આને બચ્ચાં છે અને ખારી જિજ્ઞાસાએ વેગ પકડ્યો. પણ તે કાંઈ એવો ભોળો ન હતો કે મને એમ સહેલાઈથી પોતાની મોંઘી વસ્તુ બતાવી આપે. મને વિચારની સાથે વેગ આવ્યો અને હું ત્યાંથી હટી દૂર જવા ઉપડ્યો. ત્યાં તો બીજી છે, આઠ નેડી મારા રસ્તામાં જ દેખવામાં આવી અને તેઓ બધા પોતાના બચ્ચાને જલદી મોટા કરવા માટે ઉપદેશ આપીને બોલ્યા, તેમને ખવરાવવાની હતાવળમાં, મને જોઈ તદ્દન જુદી જ દિશામાં જવા લાગ્યા કે રખે તેઓની કિમતી મીલકત હું નેઈ જાઉં.

મારે તો જેમ બને તેમ દૂર ગયેલ છુટકો હતો. લગભગ બસો ત્રણસો વાર દૂર જઈ હું બેસી ગયો. આખરે તડકાથી બચાવી તે બધાં પક્ષીમાંના એક હપર નજર ઠેરવી. હું બરાબર ગોઠપાઈ ગયો પણ તો જો ત્રણ મીનીટમાં તે હડીને બેખડમાં એક ધાંત ઉપર ચોંટ્યો. ચોંટ્યો ન ચોંટ્યો ને તરતજ હડી ગયો. ત્યાં તો મ્હાં બાપમાંનું એક ત્યાં ગયું અને હડપથી પાછું હડી ગયું. મનમાં વિચાર ગયો કે આટલી હડપથી બચ્ચાંને ખોરાક ખવરાવી દેતાં હશે ? હું તરત ધાંત આગળ

પહોંચ્યાઃ ધાંતનું અવલોકન - ક્યું તો તે આશરે દોઢ ઈંચના બ્યાસવાળું આ નીલકંઠાએ જોતેજ જોઈને તૈયાર કરેલું લાગ્યું. અંદર નજર નાંખતાં સુધી રેતીમાં ફીટાઓ પડેલાં જોયા. રહેજે વિચાર આવ્યો કે કેવી રીતે આ પડતા હશે ? પણ ન્યારે બચ્ચાં બહાર કાઢ્યાં ત્યારે તે સમજાતો હકેલ તે બચ્ચાંઓએજ પોતાના પગની નળીઓ ઉપર પાછળ ચાલી અથવા કહું તો દોડીને કરી આપ્યો.

બચ્ચાં જોવા પ્રુમ નીચા વળી અંદર નજર નાખી પણ બે શીટયો વધુ અંદર ફેખાયજ રોનું. મારી પાસેની સોડીથી હઠાઈ માખી જોવા અંદર નાખી કાંઈ સામે અટકાઈ નહિ, ત્યારે હાથ પણ જવા દીધો. એ રીતે પણ તેનો તાગ આવ્યો નહિ. અચાંબા સાથે બચ્ચાંને કાઢવા અને ખાળી જોવા દીવ ઘઘ આગ્યું.

પાસેની વાડીએ જઈ દોઢાળી તથા ખાવડો લઈ આવી ખોદવાનું શરૂ કર્યું. સોડી જ્યાં સુધી ગઈ હતી ત્યાં સુધી ખોદી નાખ્યું. તે આશરે પાંચ શીટ હતું. ખોદતાં ખોદતાં રેતી ધોળી આવતી હતી. પાછી સોડી ધાતમાં બને તેટલી જડો નાખી ફરી ખોદકામ શરૂ કર્યું. ખોદવાનું તો બીલકુલ તક્લીફ વગરનું હતું, પણ તડકો બરાબર તપેો હતો એટલે રેતી દૂર ફેંકવાની પણ સારી મહેનત લાગતી. ધાંત તો પાંચ પાંચ શીટ ખોદાઈ ગયું. તપાસ કરતા હજી વધુ ખોદવાનું માલુમ પડ્યું. સોડી સાંમે અથડાઈ. બસ છટો આવી જવાથી કામકે હડપ કરી જલદી ખોદી નાખ્યું. થોડું ખાડી રહ્યું તો જણાયું કે ધાંત ડાખી બાલુ આઠ નવ ઈંચ આવ્યું મળેલું લાગ્યું. નીચા વળી જોયું તો તેમાં ત્રણ બચ્ચાં શીવાયને જોવાં જોયાં. બચ્ચાંને બહાર કાઢ્યાં અને જોયું તો તે બોગદ પંદર સોળ ફીટ લાંબું અને છટે જમીનની સપાટીથી ત્રણેય શીટ જડું હતું. ખાસ જણવા જેવું તે હતું કે બચ્ચાં જ્યાં જોયાં હતાં તે જગ્યાની રેતી બીલકુલ કોરી હતી અને યંત્રે કેતે બોની, ગરમીથી રેતીને બેજ હડી ગયો હશે. માળામાં કાંઈ પણ રૂ, કાથો કે પીંછાં જેવું જરા પણ હતું નહિ.

આ બોગદ પંદર સોળ શીટ જડું, જમીનની સપાટીથી બરાબર એળાંબે બનાવેલું હતું એટલે બીલ જનાવરોથી તેની અંદરનાં બચ્ચાં સલામત રહી રાંકતાં હતાં, ન્યારે ઉપલી સપાટીથી ચાર શીટ જડું હતું.

આટલી મહેનત પછી બચ્ચાં હાથ કર્યાં, તેનું અવલોકન કરતાં એમ લાગ્યું કે બીલ પંખીઓનાં આટલી ઉગમરનાં બચ્ચાં તો તેનાં મા બાપ સાથે ખોસા મેળવવા હડતાં ફરતાં હોય છે ન્યારે આ બચ્ચાંને તો પીંછાં પુરાં આવી ગયાં હતાં. પણ તેઓમાં છુરી નાંખેનો જે પદાર્થ તેઓ રોજની કરી લડાડી કે છે તે એમને એમ ચાંટેયો હતો, એટલે બચ્ચાંના ચરીર ઉપર અને પુછડીમાં જાણે સળીઓ ખોસી હોય તેવું લાગતું હતું.

આ ત્રણે બચ્ચાં એક જલાકની મહેનત પછી હાથ કરી સાંભે હું થર આવ્યો. તેઓને ઠીક અને વાંદા ઉપર મારા વડીલે નીલાવવાં શરૂ કર્યાં. થોડો વખતમાં સારી રીતે હળો ગયાં. ફક્ત સ્વસાવમાં એટલો જ ફેર કે બીજી જતનાં પંખીઓનાં બચ્ચાં

પોતાની મેળે ચાંચ ઉઘાડી ખોરાક મેળે છે, જ્યારે આ બચ્ચાંને તો ચાંચ ઉઘાડીને તેમજ ખોરાકને હડસેલવે પડતો હોતો. એટલું ખરું કે આટલું યથા છતાં તેઓ ખોરાક ફેંકી દેતાં નહિ અને જળા નીચે જરા પણ આનાકાની વિના ઉતારી દેતાં.

તેમણું એક બચ્ચું તો ઘર આવ્યા પહેલાંજ મરી ગયું હતું પણ બીજા બે તો ત્રણ મહીના પોતાની મેળે ખાતાં શીખ્યાં વિના છતાં. નવાઈ જેવી તો એટલીજ વાત હતી કે આટલાં મોટાં યથા છતાં તેઓ પોતાની મેળે કાંઈ પણ ચીજ ખાવા મન કરતાજ નહિ. ત્યાર પછી એક બચ્ચાંને મંકોડા પગે ચોંટી જવાથી મરી ગયું અને થોડા વખત બાદ બીજું તેનો અમગીનીમાં મરી ગયું. એક વખત એકું બનેલું કે મારા પિતાશ્રી તેઓને પાસે લઈ બેઠા હતા તો અચાનક તેમાંથી એક બચ્ચું ઉડી ગયું. મનમાં આવ્યું કે કયે ઉડી ગયું અને તેથી તપાસ જરા પણ કરી નહિ, તો સૌના અચળા વચ્ચે અડધી કલાક પછી તેની મરણથી પાંચ મહાનમાં આવી ગયું. આ પણ કાંઈ થોડી નવાઈની વાત નથી.

આ નીલકંઠને હિંદુસ્તાનમાં થોડો 'બ્રહ્મપત્રીંગાના' નામથી ઓળખે છે. પત્રોગ્ર એટલે પતંગીટ દોવા સંભવ છે અને તેને જોઈ ઉડતાં જોઈએ તો તે ખરાબ પતંગીયાનો જેમ ઉડે છે. વૈજ્ઞાનિક થોડોએ તેનું (*Merops superciliosus javanicus*) એકું લાંબુ નામ આપ્યું છે. અને અંગ્રેજીમાં The Blue-tailed Bee-eater કહે છે. તેને રંગ ચાંચના મૂળથી આખ સુધી કાળી પટ્ટી, શરીરનો રંગ લીલો, પુછડી ભૂરી લીલાસ પડતી, પુછડીના બે સળંગો જેવાં પીંછા કાળાં, ઢાંડી પીળી, ટોકની નીચે અને છાતીની ઉપર કશ્ચાઈ લાલ, પેટ અને પુછડીની નીચે લીલામાંથી ભૂરો રંગ થાય છે. પુખ્ત ઉમરનાં પંખીઓની આખ લાલ અને બચ્ચાની કશ્ચાઈ રંગની દોષ છે. ચાચ કાળી, પત્ર શુભાળી રંગનાં દોષ છે. બચ્ચાંને માળાપ જેવો પણ તેની કોતાં જાખા રંગના દોષ છે. નર માદા એક સરખા રંગના દોષ છે.

આ પક્ષીઓ ધણે સાગે અહિં તો ઉડતાંજ જોવામાં આવે છે. તેનું ખાસ રહેવાનું તો પાણી ઉપર એટલે મોટા જળાશયો; જે ઉપરથી તેઓ પોતાનો ખોરાક ઉડતાં ઉડતાં પકડે છે તે જોવાનો કંટાળો જરા પણ આવતો નથી. મેં પોતે જો તેમને બેસતાં જોયાં છે, તો તળાવોની અંદરનાં ઝાડો ઉપરજ. એ શીવાય તો જનસખ આખો વખત જો આકારમાં ઉડીને કાઢે છે. ઉડતાં ઉડતાં તેની મધુરી બોલી ધણી શ્રિય લાગે છે.

આ પંખી જેવાજ અને રંગમાં પણ સરખો એક બીજા જાતનો નીલકંઠ અહિં ધણે સાધારણ રીતે દેખાય છે જેનો ખાસ બેઠક ટેલીઆફના તાર અને એવી ખુસ્તી વસ્તુ જેની ઉપરથી પોતાને પસંદ પતંગીયાં અને મધમાખી પકડી પાછા તેજ જ્યાં ઉપર આવી બેસે છે. તેનું અહિંનું નામ જાનો નીલકંઠ છે. જ્યારે અંગ્રેજીમાં તેને The Common Indian Bee-eater કહે છે.

૮૫૨૨૨ ૩૧૨,

જાવનજર : તા. ૨-૧૧-૧૯૪૫

૫૬૬૦૧૦૮ કંચનરાય દેસાઈ

## ૪. પક્ષીઓ અને ઇંડાંની ફેરવણી

૧

‘પ્રકૃતિ’ના સપ્ટેમ્બર માસ ( સને ૧૯૪૫, પુ. ૪, અં. ૨૨૩, પૃ. ૮૫ ) ના અંકમાં “ ફૂટી અને અન્ય પક્ષીઓ ઇંડાં ફેરવતાં નથી ” એ સીધું નીચેના શ્રી પદ્યમાં કંચનરામ દેસાઈનો ખુલાસો વાંચ્યો. આ બાબતમાં લખવાનું કે મારા જે વખતના અનુભવ પરથી હું ચોક્કસ કહું છું કે ફૂટીએ ઇંડાં ફેરવેલાં. આ દરમિયાન એકલાએ જ જોયેલું એમ નથી પરંતુ મારા મિત્ર શ્રી. દેવેન્દ્ર બાસે તથા પંચવટીમા પડવાળા તરીકે કામ કરતા ભદ્રે પલ્લુ નજરોનજર જોયેલું છે.

ઇંડાંનાં કાટલાનું શ્રી. દેસાઈનું સૂચન ધ્યાન ખેંચે તેવું છે પણ મેં નિરખેલ પ્રસંગોમાં તો આપુ ઇંડુ આંચમા હઈ, કાટલું નહિ. ફૂટી દરમિયાન જોયું હોય તો જૂલ થવા સંભવ છે પણ પાત્ર છ ફૂટ નજીકથી તો જૂલ ન થાય.

ખીલ્લુ કે મેં મારા લખાણમાં લખેલ દસ દિવસે ઇંડાં ફેરવવાનું લખ્યું છે. એટલે કે બરોબર પાંચ દસ તો નહિ જ. શ્રી. દેસાઈએ ફૂટીના ઇંડાને સેવનકાળ દરમિયાન બાર દિવસોનો ગણાવ્યો છે. આ હકિકત સાથે હું મળતો થતો નથી. કારણ કે ફૂટીની જોડી થાય ત્યાંથી માંડીને ઠેકાણે મોટા થાપ ત્યાંસુધીનો મારો આ પક્ષી પાછળનો થાય વર્ષનો અનુભવ કહે છે કે ફૂટી દસ કે બાર દિવસની મર્યાદા હલંધી ચીઠ અને પંદર દિવસે પણ સેવનકાળ પુરો કરે છે.

ફૂટીએ ઇંડાં ફેરવ્યાં એ પછી મેં ભતે માલો તપાસેલો છે. જે દિવસ સુધી એ ખાદી જ પડેલો. ઉપરાંત મારા એ માળાના નિશ્ચિત નિરીક્ષણથી કહું છું કે ઇંડાંમાંથી બચ્ચા પણ બહાર નીકળેલા નહિ. ખલેલમા ઇંડા સેવતી માદા ઇંડાને પૂરતી જરૂરી પણ નવદસ દિવસોમા ક્યાંથી આપી રાકે ? વળી સદરહુ ઇંડાં કોઈ પક્ષીએ, ખીસકોલીએ કે કાગડે તોડફેડી નહોતા નાખ્યા તેની પણ ખાતરી આપુ છું.

“ ફૂટી અને અન્ય પક્ષીઓ ઇંડાં ફેરવતાં નથી ” એ શ્રી. દેસાઈનું કંચન પૂર્ણ સત્ય તો નથી જ. કારણ કે ફૂટીના મારા જે અનુભવો કહે છે કે અપવાદરૂપે ફૂટી ઇંડાં ફેરવે છે. વળી આ નીચેના મારા ત્રણ અનુભવો દેખાડશે કે પક્ષીઓ ઇંડાં ફેરવે છે અથવા તે કહેવે છે આ અનુભવો પરથી હું એવા નિર્ણય પર આવ્યો છું કે ‘સંકટ અને અભ્યવરૂપ પક્ષીઓને ગમતી નથી અને આવા સંજોગોમાં કોઈ કોઈ હિંમતવાન પક્ષીઓ ઇંડાંની ફેરવણી કરે છે.

‘સ’ અને માદ છે ત્યાંસુધી એ જીન માસ હતો. પંચવટીની અંદર આવેલી લાંબી છાપરી પાછળના વૃક્ષમાં, અવાર પડેલા ખખેડાના ( Treepie ) માળામાં એક સાંજે માદા કોયલે ઇંડું મૂક્યું. માદાએ ઇંડું મૂક્યું એ દરમિયાન નરકોયલે સામેના સો વાર ફર આવેલા લાંબા પત્તા કામડાના માળા આગળ ધૂમી અને અવાજ કરી કામડા કાંગડીને ચીડવવાનું શરૂ કર્યું. માળાનું રક્ષણ કરતાં નરમાદા આ નરકોયલના આવા અસાધારણ વર્તનથી છંછેડાયાં. ખીજનો માર્ગો પડેલો નર પછી માદા એમ બન્ને મારાફરતી નરકોયલ પાછળ પડ્યાં. નરકોયલે કુશળતા વાપરી જે બાંલુ માદા.

દેખલ હતી તેની વિરુદ્ધ દિશામાં કાગડા કાગડીને ચક્રો લેવરાયાં. આ દરમ્યાન સમયસૂચકતા વાપરી પેડી માંડાકાચલ માળામાંથી ઇંડું ચાંચમાં લઈ લીંમડા પરના કાગડાના માળામા પેડી સાવચેતીથી ઇંડું મૂકી તેણે અવાજ કરી નરકાવલને સંકેત કર્યો. પત્નીની વિનયવોષણ સાંભળી નરપક્ષીએ યુદ્ધ સંકેતો લીધું. હતારા થયેલાં કાગડો કાગડી પોતાતે ઘેર પાછાં ફર્યા અને પાછાં ઇંડાં સેવવા અને ઇંડાંના રક્ષણ કાર્યમાં સંડોવાયાં. આ દશ્ય જોવા મારા મિત્રો પણ હાજર હતા.

ચં મારા જ ઘરમાં બનેલો આજણા સામાન્ય કબુતરનો મારો બીજો અનુભવ આ નીચે લખું છું.

લગભગ મેં મહીનો ચાલતો હતો. કોલેજનું વેકેશન હતું એટલે હું બપોરે પડયો પડયો ચાંચતો હતો. ત્યાં તો મારા જ છાપરા પર નિત્ય વાસ કરતાં કબુતર યુગ્મે ચાચમાં તરણા લઈ મારા ઘરના મેડામાં ધસારો કર્યો. થોડા વખતમાં તો બન્નેએ મેડામાં ભોમ તળાએ સળીઓ, સાડીકડાં, તરણા, વગેરેની નાની પથારી પણ તૈયાર કરી નાખી. તેમાં માદા કબુતરે એક રૂપાળું ઇંડું પણ મૂક્યું. બીજો દિવસે માદા કબુતરે કામ પ્રસંગે બહાર ગયું હતું ત્યારે મને વિચાર આવ્યો કે જો આપણે કબુતરના ઇંડાને એક સ્થળેથી બીજા સ્થળે મૂકીએ તો માદા ઇંડું સેવે કે નહિ ? પ્રયોગની ઉત્તેજનીય તરત હું 'તો મેડા ઉપર ચડ્યો અને ઇંડાને મૂળ સ્થળેથી હાથવતી લઈ ચારેક ફૂટ દૂર બાંજુમા સાચવીને મૂક્યું. થોડીવારમા માદા બહારથી આવી. પહેલાં તો માળામા ઇંડું ન જોયાથી તે ઢેબલાણી પરંતુ ક્ષણ કરતાં નજીકમાં જ ઇંડાને પહેલું જોઈ કેણે આ ઇંડું ફેરવ્યું હતું, એના આશ્ચર્યમાં પડી ગઈ. હું આ વખતે બહુજ સ્પષ્ટિને આ બધું કૌતક જોતો હતો. માદાને જમાન પણ નહોતો કે હું ત્યાં છું. ત્યારબાદ આમતેમ ફરી, માદાએ તો ઇંડાને ચાંચ અને પત્તાના ટેકાથી ફેરવવાનું શરૂ કર્યું. પંદરેક મિનિટમાં તો માદાએ ઇંડાને મૂળ સ્થાન ભેગું પણ કરી લીધું. પણ તો પક્ષીની આવી ચાલુરી જોઈ, હું પણ આશ્ચર્યમાં પડ્યો.

ફ. હવે દીટાડીનો પ્રસંગ હતું. રાનિવાર હતો અને સ્કાવટિંગનો ટર્ન હતો એટલે હું પંચવટી જતો હતો. પંચવટી જતાં સર ત્રણતસિદ્ધિ હોસ્પિટલ પ્રાસેથી પસાર થઈ પડે છે. આમ હું હોસ્પિટલની બાંજુમાં પહોંચ્યો. પસાર પડેલો હતો, ત્યાં હોસ્પિટલના કંપાઉન્ડમાં મેં દીટાડીને ઇંડાં સેવતી જોઈ. ગમે તે કારણ હોય પણ નર પક્ષી કંઈ કામમાં રોકાયો હતો એટલે તે માદાને મારા આગમનનું સંકેત મરડું બૂલી ગયો. હું તો ઠેક માળા તરફ આવ્યો. આ વખતે દીટાડે માદાને સંકેત કર્યો અને બન્ને જણ મને ભૂલમાં નાખવા જુદી દિશામાં મોં કરી અવાજ કરતાં કરતાં ગયાં. છતાં હું તો પાછો ઇંડાં પાસે પહોંચ્યો. જમીનની અદર સ્કેન ખાડા જેવી જગામાં અને ખાડાની આસપાસ ન્દાના મોટા પથરાની વચ્ચે પડેલાં ત્રણ ઇંડાં મેં જોયાં. માળાની જગ્યા પાસે ખાસ તીર જેવી નીચાણી કરી હું તો પાછો પંચવટી ગયો, ઇંડાંનું શું થયું એ જોવા બીજો દિવસે સાંજે પાછો આજ સ્થળે



“આંબેલા” આંબેલાને જોયું તો હંડાં ન નહિ. હું તો “વિચારેમાં” પડ્યો કે, હંડાંનું શું થયું હશે? કાઠ લઈ ગયું હશે કે કોઈએ ફાડી નાખ્યા હશે? દરેક મિનિટ આમ-તેમ ફેરવે પણ સમજ મેળવી શકાય નહિ. ત્યાં અંચાનક ઝાંઝાનું પર્વતની પાંછળ આવેલાં ખાડામાંથી ટીટાડી ઉડી. હું દોટ મૂકી એ તરફ ગયો. નહીં ને જોયું તો એ ન હંડાં હતાં. ઉપરાંત આગલા માળના લંબચોળ નાનકડા પર્વરાઓ પણ અહીં ફરી ગયા હતા. ટીટાડીનાં આ નરમાદાએ પોતાનાં હંડાંની કેમ ફેરવણી કરી હશે તેનો કાર્યકોર્સ હજી પણ મને મુંઝવે છે!

ઉપરોક્ત મારા વધુ અનુભવો ઉપરાંત શ્રી. હરિનારાયણ આચાર્યે આપેલા એક પાઠના ક્ષતરોનો હાખલો તથા તેમનું પોતાનું ટીટાડીનું નિરીક્ષણ પણ આ બાબતમાં આધારભૂત દૃષ્ટાંતો લેખી શકાય. આ ઉપરાંત આ નીચેના પુસ્તકોના આધાર લખવાની રમ લડ છે.

(૧) એફ. બી. કીર્કમેન (F. B. Kirkman) નામના લેખકે પોતાના પુસ્તક ‘Bird-Behaviour’ માં Black-Headed Gulls તથા બીજાં Gulls ઉપર હંડાં ફેરવણી બાબતના પોતે કરેલા પ્રયાગ નોંધ્યા છે. આ પુસ્તકની અંદર તેણે આ વિષયને સ્પર્શતાં ખાસાં બે પ્રકરણો આપ્યા છે. ચોંચ અને પગની મદદથી માળાથી દૂર પડેલાં હંડાંને ‘ગલ્લ’ પણ કેવી રીતે પાછું લાવે છે તેના કોઠાવાર પ્રયોગો તેણે આપ્યા છે. લેખક પક્ષીની આ હંડાં ફેરવવાની વૃત્તિને પ્રેરણાધીન ગણાવી છે. આ ઉપરાંત લેખકે Arctic Tern (Sterna macrura), Sooty Tern (S. fuliginosa), Ringed Plover (Aegialitis trilineata) વગેરે પક્ષીઓ પણ હંડાંને ચોંચ, પગ અને છાતીની મદદથી કેમ ફેરવે છે તેના પણ દાખલાઓ આપ્યા છે.

(૨) ફેડ સ્મિથ નામના લેખકે પોતાના પુસ્તક “The World of Animal Life” માં આ પ્રમાણે લખે છે:—

“Cuckoo's eggs have been found in nests in positions where, it would seem, the birds could only have placed them by the aid of the beak.” —(પાના ૨૨૪, ૨૨૫.)

(૩) “Birds of an Indian Village” નામના પુસ્તકમાં ડગલાસ દીવાર આમ તણે છે કે, “While he is being charged by the crows, the hen koel flies to the nest they have left, and deposits her egg in it, and, if she be given time, she usually carries away one of the crow's eggs. It is thought that the koel lays her eggs on the ground and then carries it in her bill to the crow's nest. I have never seen her do this, but if you look carefully you may see her carrying the egg.”

(૪) આજ વિષયમાં એક વધુ ઉદાહરણ આપું છું:—

"So much cantico is used by the beo cockoo in choosing a nest in which to deposit her egg that the act of insertion has been but seldom witnessed. The nest selected is moreover often so situated, or so built, that it would be an absolute impossibility for a bird of her size to lay her egg therein by sitting upon the fabric as birds commonly do; and there have been a few fortunate observers who have actually seen the deposition of the egg upon the ground by the cuckoo, who, then taking it in her bill, introduces it into the nest. Of these, the earliest in Great Britain seem to have been two Scottish lads, sons of Mr. Tripany, a farmer in Coxmoir, who, as recorded by Macgillivray (Brit. Birds, III, 130, 131) from information communicated to him by Mr. Durham Weir, saw most part of the operation performed, June 24, 1838. But perhaps the most satisfactory evidence on the point is that of Adolf Moller, a forester at Gladebach in Darmstadt, who says (Zoolog. Garten, 1866, pp. 374, 375) that through a telescope he watched a cuckoo as she laid her egg on a bank, and then conveyed the egg in her bill to a wagtail's nest. Cuckoos, too, have been not unfrequently shot as they were carrying a cuckoo's egg, presumably their own, in their bill, and this has probably given rise to the vulgar, but seemingly groundless, belief that they suck the eggs of other kinds of birds."

(Encyclopædia Britannica, Eleventh Edition, Pages 608, 609)

આવનવર, ડી. ૨૮-૧૦-૪૫

હરિભાઈ ચૌહાણ

૨

## પક્ષીઓ ઇંડાં ફેરવતાં નથી .

આપની મારા અનુભવ ઉપરની નોંધ મેં વાંચી. તેમાં મી. એરીક પાર્કરનાં અનુભવમાં પાળેલા કબુતરોને ઇંડાં ફેરવતાં જોયેલાં છે. પણ મારી તો આપને એટલી જ વિનંતી છે કે તે કબુતરો પોતાના ખાનામાં જ તે પ્રમાણે ઇંડાં ચાંચમાં ઉપાડીને નહિ, પરંતુ ચાંચના નેરથી ધક્કો મારી અથવા ચાંચથી પોતા તરફ ખેંચતાં મારા અનુભવમાં પણ છે. આવું ક્યારે જને છે તે હકીકત જણાઉં છું.

ખાનું પ્રમાણમાં મોટું હોય અને બીજાં કબુતરો જેણે ઇંડાં મુક્યાં હોય તેના ખાનામાં જતાં ખુબ હકાઈ થાય છે. ત્યારે ઇંડાં ને જેનાં હોય છે તે ને માળો ન જનાવેલો હોય તો જુદાં જુદાં દડાં જાય છે. એ વખતે માદા અથવા નર તે જાને

ઈંડાં સેવવા ભેગાં કરવા માટે એક ઈંડાં ઉપર બેસી બીજાને તે પટોચી શકે તો ચાંચથી પોતા તરફ સેવવા ખેંચે છે. જ્યારે દરેક પંખી પોતાની ચાંચથી માળા ઉપર બહારથી આવી જરૂર ઈંડાંના દરેક ભાગને ગરમી મળે તે માટે ઉપર નીચે ફેરવે છે,

બીજે પ્રસંગ આપનો પોતાનો અનુભવ છે તેમાં મારે એટલું જ પુછવાનું કે ટીટાડી કેવા સંલેગોમાં તેનું ઇંડું પંખી ખસેડતી હતી? અને તે ન ફાવવાથી ચાંચમાં-લઈ ખસેડવા પ્રયત્ન કરતી હતી?

મારા સમજવામાં તો એક વસ્તુ એ આવે છે કે તે ભતનાં પક્ષીઓ જમીન ઉપર મળો બનાવે છે જે બનતાં સુધી નાના કાંકરાઓનો બનેલો હોય છે. હવે મેં ઉપર જણાવ્યું તેમ માળા ઉપર પક્ષી આવે છે ત્યારે જરૂર પોતાનાં ઈંડાં ફેરવે છે અને પછી સેવવા ઉપર બેસે છે. પણ જો કદાચ બેસવાનું ન ફાવે તો પગ આગળ પાછળ હલાવી બેસે છે અને છતાં જો વળી બરાબર ઠીક ન ફાવે તો ચાંચથી ઉભા થઈ ઈંડાં ફેરવે છે. હવે હું માની લઉં છું કે તેનું એકાદ ઈંડું માળા બહાર દડી થયું હોય, તેવે વખતે જરૂર ચાંચથી પોતા તરફ ખેંચતા દેખાઈ દરી પછુ નહિ કે વડન બીજા માળાં સુધી હટસેલતાં અથવા ચાંચમાં લઈ જતાં જોઈ હોય. અથવા ચાંચથી ઉપાડી ઈંડું માળામાં મુકવા મથતી હોય.

આપણે તો એટલું જણાવું હતું કે “ટાચકો” ઈંડું ચાંચમાં ઉપાડી બીજા માળામાં લઈ જતો જોવામાં આવ્યો છે. એ ઉપરથી એટલું જ કે આપણું કોઈ પક્ષી આ પ્રમાણે ઈંડાં ફેરવતું અનુભવમાં આવ્યું નથી.

મારા લગભગ ત્રીશ બત્રીશ વર્ષના અનુભવમાં આવેો દાખલો જણવા કે જોવામાં આવ્યો નથી.

પદ્મકાન્ત ઇન્ડનવાય દેસાઈ

વખતેશ્વર પ્લોટ,

ભાવનગર : તા. ૧૨-૧૧-૧૯૪૫

[ પક્ષીઓ ચાંચ વડે ( પંખી ઈંડાં રેડવાને અને આ ચર્ચાને સંબંધ નથી ) પોતાનાં ઈંડાંનું સ્થલાન્તર કરે છે-એ વિવચની ચર્ચાનો આરંભ કર્યો ત્યારે એમ જાણેલું કે આ વિવચનાં સંસ્થાનાં વિશ્વસનીય અવલોકનોદ્વારા આ સંદિગ્ધ પ્રશ્નનું નિરાકરણ થઈ શકશે પરંતુ એમાં નિંદારા મળી છે. નવાં અવલોકનો આવ્યાં નથી અને આ ચર્ચાને અવલોકનનો વધુ આધાર ન મળતાં હવે એ કેવળ તર્કનું ક્ષેત્ર બનતી લાગે છે, એટલે એને અદિથી અટકાવવી ઉચિત છે. એ પહેલાં બે ત્રણ વાતો કહેવી આવશ્યક છે.

૧. મેં ટીટાડીને ઈંડું ફેરવતાં જોઈ-એ અનુભવ કહ્યું, એક મીલના ગરમ પાણીના ઢોળની વચલી પાળ ઉપર ટીટાડીએ ઈંડાં મૂક્યાં હતાં. આ પાળ બે નાના ઢોળની વચ્ચે આડ દિવાલ-રૂંધે બાંધેલી હતી. એની ઉપર અને આસપાસ ગરમ પાણીના ફવારા દિવસમાં ૧૮ કલાક ભરતા હતા અને એનાં પાણી અને વરાળથી એ દિવાલનો ધણોખરો ભાગ પલળેલો રહેતો હતો. એના પરિણામે દિવાલના

મથાળે રચે રચે લીલ જમી. ગઈ હતી. એક દિવસ આ પાળ ઉપર એક દીડા-  
ડીને એટલી ભેતા મને કુતુહલ થયું અને લીલ ઉપર લપસતો લપસતો. હું એ રથે  
ચલો તો થોડી કાગી રહી ગયેલી જગામાં કાંકરાની વચ્ચે દીડાડીનાં ત્રણ ઇંડાં નજરે  
પડ્યા. એનો ફેટામોડ લેવાના હેતુથી ફેરસ લઇને હું બીજે દિવસે ત્યાં ગયો. બપોલના  
બાર વાગ્યા હતા. પાળ-ઉપર જઈ છું, ત્યાં તો દીડાડીને માળાથી થોડે છેટે જમીન  
ઉપરથી કંઈક ઉપાડવાનો પ્રયત્ન કરતી જોઈ એટલે હું હોજની ધારે જ ચંલી જીએ  
રહો. દીડાડી મારાથી ૨૫ ફૂટ છેટે હતી. આરંભમાં એની પીઠ મારા તરફ હોવાથી  
અને દીવાલની બંને બાજુઓ વરાળના આવરણમાં દંકાયેલી હોવાથી દીડાડી કું  
ફરે છે, તે હું જોઈ શક્યો નહિ. પણ થોડી વારે એણે મોઢો મારા તરફ ફેરવ્યું. ત્યારે  
એની ચાંચમાં ઇંડું દેખાયું. જે જગાએથી એણે. ઇંડું ઉપાડ્યું હતું તેની અને  
માળાની વચ્ચે એકાદ નેતનું અંતર હતું. જે ત્રણ પ્રયત્ને એણે ચાંચથી જ ઇંડું  
માળામાં પહોંચાડ્યું. દીવાલના મથાળા ઉપર લીલ જમીલી હતી અને એ ઉપરથી  
ઇંડાને પગથી મૂકવું ફાળ્યું નહિ. એટલે એણે ચાંચનો ઉપયોગ કર્યો-એ જ આ  
વર્તનનો પ્રદર્શો દોષ રહે.

૨. એરિક પાકારે જે અનુભવો ટાકેલાં છે, તેમાં એક પ્રસંગે પાળેલાં ખુ-  
તરાં ઇંડાં ખાનાથી ૫૦ વાર નેટલે છેટે ખસેડેલાં જોવામાં આવ્યાં હતાં.

૩. અન્ય પક્ષીઓ ઇંડાં ફેરવતાં હોવાના દશાન્તોમાં દશરથીયાં (Night  
jar)નો પણ સમાવેશ થયેલો છે. આ પંખીની ઇંડાં ફેરવવાની ટેવ વિશે પ્રથમ  
સુપ્રસિદ્ધ અમેરિકન પ્રાણિવિદ એડ્વર્ડ્સને (Audubon) ખ્યાન થયું હતું. પાળળથી  
આ વાત સંશ્લેષ ગણવામાં આવેલી અને હજી પણ એનો કોઈ પ્રામાણિક દશાન્ત  
નોંધાયો નથી.

૪. ઉલ્લી કોયલ અને એના સંગોત્રીય કૂં, વગેરેની વાત. આ ભતનાં પક્ષીઓ  
પોતે માળો બાંધતાં નથી પણ અન્ય પંખીઓદ્વારા પોતાનાં બચ્ચાં ઉછરતે છે,  
એ સર્વવિદિત વાત છે. આવા ઉછરકર્મ માટે એમને પાલક પંખીઓના માળામાં  
પોતાનાં ઇંડાં મૂકવાં પડે છે. જ્યાં માળા (દા. ત. કાગડા, લેલાં, વગેરે નેવાંનાં)  
ઉપાડા હોય છે ત્યાં આ કાર્પ સરળ બને છે પરંતુ જે માળા ટાંકેલાં, સાંકળી  
જગામાં કે બખોલમાં બાંધેલા અથવા નાનાં પ્રવેશદ્વારવાળા હોય છે તેમાં  
કોયલ વગેરેને ઇંડાં મૂકવાનું કુશ્કર બને છે. કૂં જ્યાં પક્ષીઓના જીવનની અનેક  
વિષય સમસ્યાઓમાં આ સમસ્યા ભારે ચર્ચાનો વિષય બની છે; એક વખત સર્વ-  
સમત વાત હતી (અને હજી પણ વાયોવિધિકામાં એકપક્ષસંમત છે) કે આવાં  
અપ્રવેશદ્વારવાળા માળાઓ પ્રસંગે કૂં પોતાનું ઇંડું પ્રથમ માળાની બહાર જમીન  
ઉપર મૂકે છે અને પછી તેને ચાંચથી ઉપાડીને માળામાં મૂકી દે છે. ભૂલ આ  
માન્યતા હવે ભૂલ ભરેલી જણાઈ છે. આવા પ્રસંગે કૂં પોતાની પીઠ મારા તરફ  
ફેરવીને બેસી રહે છે. પછી એનું પ્રજનનદ્વાર માળાના પ્રવેશદ્વારની સાથે સંપર્ક  
ફળાવી રાખે છે, એટલે ગર્ભાશયની નળીમાંથી નીકળીને ઇંડું નેતું પ્રજનનદ્વારમાં

માથે છે એવું તરત જ માળામાં ઊતરી પડે છે. કહના જીવનનાં પાંતરીસ વરસથી સતત અભ્યાસ અવલોકન કરનાર સુરસિદ્ધ પક્ષિગતવિદ એડગર ચાન્સે એના 'Cockoo's Secret' ગ્રંથમાં તેમજ અન્ય લેખોમાં કહી ઉઠા કેવી રીતે મૂકે છે, એની વીગતવાર ચર્ચાદ્વારા કહી સીધાં માળામાં જ ઉઠાં મૂકે છે, એવું પ્રતિપાદિત કરેલું છે. ઉદાહરણ પક્ષીઓના સર્વમાન્ય આકાર મધ 'The Hood-book of British Birds' (H. F. and G. Witherby Ltd. ત્રીજી આર્ટિસ્ટ, 1૯૪૫, ભાગ ૨ ભે. પૃ. ૨૬૮) પણ આનું જ સમર્થન કરે છે:

'It was formerly believed that eggs found in nests in covered sites or with small entrances must necessarily have been inserted by the bill, and all credit is due to Chance for being the first to realize that the method is approximately the same in all cases.' (કાળા અક્ષરો અને મૂકેલા છે). આજ વાત-કહી ચાંચથી ઈકું ઉપાડીને માળામાં મૂકવી નથી નું અન્ય અવલોકનકારો ડી. આર. લક્ષ્મણીએ ('Cockoo Problems', Journal, Bombay Natural History Society, Vol. XXXVIII, 734) અને સ્ટુઅર્ટ બેકરે (એના 'કહ' વિષયના ગ્રંથમાં) સમર્થન કરેલું છે.

આપણા ત્યાં પણ કાયલ નરને તેમજ માદાને ચાંચમાં ઈકું લઈ જતાં પણાએ જોયાં હશે. આનાં આધારે એવી મન્યતા પ્રવર્તે છે કે કાયલ દંપતી પોતાનાં ઉઠાં કાગડાના માળામાં મૂકવા માટે બુદ્ધિપૂર્વક બહુદ રહે છે. પ્રથમ ત્યાં કાગડાએ માળો બાંધેલો હોય છે તેની નજીકના આડની દાબે બેસીને નરકાયલ મોઢા સારે માવાનું રાત્ર કરે છે એથી સ્ત્રીકાગડાને કાકડંપતી નરકાયલ ઉપર આકર્ષણ કરે છે એટલે તરત જ કાયલ ત્યાંથી નાસે છે. એને દૂર સુધી પહોંચાડવાના હેતુથી, જ્યાં કાકડંપતી એની પાછળ પાછળ ભય છે કે તરત જ કાયલ માદા જમીન ઉપર મૂકેલું પોતાનું ઈકું ચાંચથી ઉપાડીને કાગડાના માળામાં મૂકી દે છે. બીજી માન્યતા એ છે કે કાગડા કાગડાને જીવવામાં નાખીને નર કામલ એમના માળામાંથી ઈકું ઉપાડી લઈ જાય છે અને એની પાછળ પડેલા કાકડંપતીની ગેરહાજરીમાં માદા કાયલ પોતાનું ઈકું માળામાં સોંપી દે છે. તત્પર: બહુદરચનાથી વાત સાચી છે પરંતુ કાયલ પ્રથમ જમીન ઉપર ઈકું મૂકે છે અને પછી ચાંચથી ઉપાડીને કાગડાના માળામાં મૂકે છે - એ વાત સંદિગ્ધ છે. કાયલ નર અથવા માદા ઉઠાં સાથે જોડાઈ દેખાય છે એ વાંત સાચી (તે પોતે નરને ઈકું લઈ જતો કેટલીક વખત જોયો છે. માદાને કોઈ વખત જોઈ નથી) પરંતુ એટલા માત્રથી પૂર્વોક્ત વાતનું સમર્થન થઈ નથી. એ ઈકું કાગડાનું હોય અને પોતાના ઉઠાં માટે જગા કરવાના હેતુથી માળામાંથી ઉપાડી લીધું હોય એ સર્વથા સંભવ છે. વળી કાગડાના માળા મોટે ભાગે ખુલ્લા મહોવાળા અને સંધાડમાં બાંધેલા હોય છે એટલે અપ્રવેશ્યદારને પ્રશ્ન પણ જોયો પડેો નથી. —ત'ચી ]

જળી કાઠાઈકેનાલના વિસ્તારમાં આવેલા કાઠાગીરી આમનાં દાખલ નામના કુટુંબની ત્રણ પેઢીઓએ તો તે વિસ્તારમાં છાડવા ઉપર આવેલાં કુસોના કાળની નોંધ લગભગ એક સૈકાથી રાખી છે. તે નોંધ મુજબ આ છાડવાઓએ સને ૧૮૫૦, ૧૮૬૨, ૧૮૭૪, ૧૮૮૬, ૧૮૯૮, ૧૯૧૦, ૧૯૨૨, ૧૯૩૪, નાં વર્ષોમાં અને આજ (૧૯૪૬) વર્ષમાં પણ કુસો આપી પોતાના ટાઈમટેબલનું નિયમિતપણું જાળવી રાખ્યું છે. આ મુજબના નોંધપત્રોથી આ છાડવાઓ ઉપર કુસો આવવાનો સમય કેટલો નિયમિત છે તે જાણી આવે છે.

પરંતુ સાથે સાથે એક વાત ઠઠેવાની જરૂર છે કે “જેઝીઅર ઓફ ઈંગ્લેન્ડ” માં આ છાડવા માટે જે નોંધ છે તે મુજબ તો તે દર બાર વર્ષે નહિ પણ સાત વર્ષે આ મુજબ કુસો આવે છે. જળી નીલનિરિને જે ધણી વખત “બ્લ્યુ”-વાળા પર્વત ઠઠેવામાં આવે છે તે નામ આ છાડવાના કુસોના જેમ ઉપરથી પણ હોય એવી લોકમાન્યતાને તે દેકા આવે છે.

આ કુસોનાં ડાટો એકલા નીલનિરિ પાટોમાં જ છે એવું કાંઈ નથી. ખુદ આપણા મુંજાઈ હવામાં પણ તે મુંજાઈની ઉત્તરે પાટોમાં હોય છે. પણ જે અન્યથી તેમજ કમનસીબોની વાત છે કે તે ડાટો ઉપર કેટલે વર્ષે કુસો આવે છે તેની કાંઈ નોંધ હોય એમ જણાઈ નથી. છતાં “પ્રકૃતિ” અંક ૭નો કાંઈ જાણકાર અને હત્તાહી સ્વયં એ જાણત ઉપર વધુ અનવાજું ફેંકી શકાય એમ આશા રહે છે.

આ નોંધ એક અંગ્રેજ અધ્યાપકમાં આવેલા લેખને આધારે લખી છે.  
જ. ટ. મિલ,

અમદાવાદ : તા. ૧૩-૬-૧૯૪૬

બરજોરજ સોરાબજ દોઆવાળા

[ નીલનિરિ=વાળી પર્વત : એવું નામ જે અદ્ભુત નૈસર્ગિક આવિષ્કારને કીધે પડ્યું છે એ, કારવી (Sirobilaothes નું મરાઠી તેમજ ગુજરાતી નામ ) નાં કુસોના ઉદ્ભવકાળની નિયમિતતા-વિષયની આ નોંધ બારે રસપ્રદ છે. કારવીની ક્રૂત ૧૪૬ ભંતો દુકરે એના ‘ફ્લોરા ઓફ શિટિસ ઇન્ડિયા’ માં ગણાવી છે. એમાંની ૧૨ મુંજાઈ હવામાં થતી દોવાનું કૂકે ( ‘ફ્લોરા ઓફ બોમ્બે’ ભાગ ૨ નો, પૃ. ૩૧૪ ) નોંધે છે. દુકર અને કૂકે તથા નર્ન, વગેરેના ગ્રંથોમાં કારવીની વિવિધ ભંતોનો પુષ્પોદ્ભવ (flowering) કાલ સાત વર્ષનો ગણાયો છે.

આની એક ભંત Sirobilaothes callosus મુંજાઈની આસપાસ અને મુંજાઈમાં આજુ પર્વતમાં પણ યાજ છે. એના ઉપર ક્રૂત આવવાની પ્રથમ નોંધ મુંજાઈની નેચરલ હિસ્ટરી સોસાયટીના આસિસ્ટન્ટ સુપરેન્ટેન્ડેન્ટ ઓફ બોર્ડર ઝોન (નર્નલ, મું. ને. હિ. સો. ગ્રંથ ૩૪, પૃ. ૩૪૬) કરેલી છે. એમાં એ જણાવે છે : ‘સાહેબમાં કનેરીની ગુફાએની આસપાસની ટાઈલીમાં આ ભંતનાં ક્રૂત હવામાં ડાટો ઉપર સને ૧૯૨૭ના ઓગસ્ટ સપ્ટેમ્બરમાં ક્રૂત ભેગામાં આવ્યાં હતાં. વળીના (૧૯૨૮) વાસમાં ઓગસ્ટ અને સપ્ટેમ્બરમાં આ

પ્રદેશમાં હવેલગ બધા છોડ ઉપર ફૂલ લેવામાં આવ્યાં હતાં. સને ૧૯૨૪ ના માર્ચમાં એ છોડમાંથી કાંઈ બચ્યું હોય તેા એનાં કેવળ ફૂલો ( કોઈકોઈ તો ૧૨ ફૂલ જેટલાં હતાં ) ના પછી ફળથી ભરપૂર એક વરસના સપ્ટેમ્બરમાં એમાં ફૂલો પછી અદૃશ્ય થયા હતાં અને જુના છોડને સ્થાને નવા છોડના ફળગા ફૂલી નીકળ્યા હતાં. આ વિષયમાં પુનઃ તપતાં એ લેખક જણાવે છે ( જર્નલ, મું, ને, હિ. સો. ગ્રંથ ૪૪, પૃ. ૧૪૩, સને ૧૯૪૩ ) : ' સને ૧૯૪૨ માં આ જાતના છોડના પુરોગામીરૂપ ફૂલવાળા છોડ પ્રતાપવાયા પશ્ચિમધાટમાં ખંડાલામાં લેવામાં આવ્યા હતા. મારો પુત્ર કાર્લ આણુમાં સને ૧૯૪૨ માં છુટાછવાયા ફૂલવાળા છોડ લેવાનું જણાવે છે. હાલ (૧૯૪૩) ખંડાલામાં બધા છોડ ઉપર કળીઓ આવી ગઈ છે અને કાર્લ પછી આણુમાં આ જાતના છોડ ફૂલ આપવાનાં ચિહ્ન દેખાડતા હોવાનું લખે છે. ગયે અડવાડિએ ( જુલાઈ એપ્રિલ ) થાણા જીલ્લાના મુંબરામાં જુના છોડ ઉપર પણ કળીઓ આવેલી છે જે જોઈ હતી. આ નોંધો ઉપરથી ફલિતાર્થ એ છે કે કારની ( Strachan's ) ને પ્રત્યેક પંદર વરસના ગાળી ફૂલ આવે છે. '

છેલ્લી એક વાત. આ વરસ ( સને ૧૯૪૬ ) ના ઓક્ટોબરના અંતમાં મંડળના કાંઈક પાસે લાઈ શ્રી ખરાદી માઉન્ટ આણુમાં રહેલા તે પ્રસંગે તેમણે કારનીના છોડથી ખીચીખીચ કરતાં તેમાંનાં જંગલો પ્લાન્ટ પૂર્વક તપાસ્યા હતા. તેમાં મોટા ભાગના છોડ ઉપર કળીઓ બોંહેલી હતી પણ કોઈ પણ છોડ ઉપર એમના લેવામાં ફૂલ આવ્યાં ન હતાં. —તત્ત્વ ]

## ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળના વર્તમાન

જયો અંક પ્રસિદ્ધ થયા પછી આ સંસ્થાનો મંડળમાં લેવાયા છે:

આજીવન સભ્ય: શ્રી. મણિલાલ મૂળચંદ મિસ્ત્રી (વર્ગદેર)

સામાન્ય સભ્ય: શ્રી. દક્ષિણકુમાર ગૌરીચંદર જોષી

### દાન

મંડળના આજીવન સભ્ય અને ગુજરાતના સાક્ષરચુરિજી દિ. બ. શ્રી, દક્ષિણેલ અવેરીએ મંડળને રૂ. પચીસ અપાયિત દાન રૂપે આપ્યા છે, તે માટે મંડળ એમનું કૃતજ્ઞ છે.

## ગુજરાતમાં સંશોધન પ્રવૃત્તિ

મુંબઈના ગુજરાત સંશોધન મંડળે સને ૧૯૪૬ ના નવેમ્બર-માસમાં એ દિવસ માટે મુંબઈમાં ગુજરાતના સંશોધકોનું સમેલન અને તેને અંગે પ્રદર્શન અને ચર્ચા પરિવહ. યોજાયાં હતાં. કલા, માનવવંશ, ઇતિહાસ, વિજ્ઞાન આદિ વિષયોમાં રસલેતાં અપણા પ્રાંતના વિદ્વાનોએ અને સંસ્થાઓએ એમાં લાગ લીધો હતો અને સમગ્ર કાર્ય અત્યંત સફળતાપૂર્વક પાર લટક્યું હતું. ગુજરાતની સંસ્કૃતિના વિકાસનું સજ્જાયક આ પગલું ભરવા માટે ગુજરાત સંશોધક મંડળને ધન્યવાદ થયે છે,

એ પ્રશ્નને પ્રતિનિધિઓ મોકલવા માટે ગુ. સં. મંડળે ગુ. પ્ર. મંડળને પણ આમંત્રણ આપ્યું હતું એથી કાર્યવાહક સમિતિએ મંડળના મુખ્યોર્થવાસી સભ્યો દિ. બ. શ્રીકૃષ્ણભાઈ ડાંગેરી અને ડૉ. આદેશ કાલાપેરીને મંડળનું દલિબિન્દુ સંમેલન સમક્ષ રત્ન મુકવા વિનંતિ કરી હતી અને એ માટે એક પંચવર્ષીય યોજનાની રૂપરેખા એમને સોંપી હતી.

## વિષયસૂચી

૧. સ્વતંત્ર ગુજરાતની અપુષ્પ વનસ્પતિઓ: ૨. જીવંતિલાલ દેવરાઈર જોડા	૧
૨. ચરણ	પદ્માનંદ કંચનરાય દેસાઈ ૧૦
૩. સર ભેસેફ ડોલ્ટન દુર	શ્રીધાંત શરમાલ આનંદેકર ૧૮
૪. ગુજરાતના છેરી સ્વર્પ સંબંધી માતા અનુભવો	ડૉ. રણજીરામ ત્રિભુવનદાસ બદ ૨૪
૫. મારી નોંધપોથી	વિજયરાઈર મુ. વાસુ ૨૭
૬. ગુજરાતનાં પક્ષીઓનું અન્વેષણ અને તદ્વિષયક સાહિત્ય	તાંત્રી ૩૭
૭. વરોદરા રાજનાં પક્ષીઓનું પરીક્ષણ (Survey) વિ. એત. દેવરા	૪૦
૮. સ્ત્રીમાર	૫૪
૯. સમાનપર્મી સંસ્થાઓ	
૫ રૂ.૫૫ બેટિમિક માર્ડેન્ક, રૂ.૫૫, લાંડન	૫૫
૧૦. અનુભવની આપ સે	
૧ કાઠિયાવાડમાં હૂમરાજ તથા નીલકંઠ	વિ. મુ. વાસુ ૬૩
૨ ભારતચરમાં આડની પ્રત્યક્ષિ	પદ્માનંદ દેસાઈ ૬૪
૩ મોટા પત્રાંગિ અને તેનો માળો	પદ્માનંદ દેસાઈ ૬૬
૪ પક્ષીઓ અને ઊંડાંની ફેરવણી	ચૌદાણુ-દેસાઈ ૬૬
૫ ત્રાહાંના માળા, ઇલાદિ	વિનોદ ભથેય ૭૬
૬ દેસાણું સ્વતંત્રિ સમુદ્ધ	વિજયરાઈર વાસુ ૭૬
૭ નીલનિસ્તિ વાગ્ય 'લીલાઓ'	જાનકીલાલ સો. દોમાવાળા ૭૭
૧૧. ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળના વર્તમાન	૭૮
૧૨. વિષયસૂચી	૮૦

પદ્માનંદ : દરિયાકાંઠાનાં શીતપાણીનાં આચાર્ય, સો. ન. ૧૯૬૮, રામખડ : અમદાવાદ મુદ્રક : અમિતભાઈ મુ. મિસ્ત્રી, જો. એ. આદિત્ય મુદ્રણાલય, રામખડ : અમદાવાદ.  
પ્રથમ તા. ૩૧-૧૨-૧૯૬૬



પુસ્તક ક્ર. ૬૬, અંક ૩-૪ થી

મૂલ્ય રૂપીઆ ત્રણ

# પ્રકૃતિ

PRAKRITI

Journal of the Gujarat Natural History Society

ત્રી

હરિનારાયણ આચાર્ય



મદનની

રતિલાલ ખરાદી

# THE SARASPUR MILLS Ltd

## AHMEDABAD.

Tele Grams SARASPUR  
Phone: 2045



Satisfaction is the  
Investment



TRY  
OUR QUALITIES  
&  
BE SATISFIED

S

A

R

A

S

P

U

R

Mills Ltd.

Artistic SHIRTINGS in  
artistic designs with  
best colour  
combination.



DURABILITY.

LONGCLOTH  
TWILLS  
POPLINS  
GREY SHEETINGS  
DHOTIES  
SAREES  
Etc.

પુસ્તક ૬ હું

અંક ૩-૪ થી

# પ્રકૃતિ

સપ્ટેમ્બર-ડિસેમ્બર

૧૯૪૭

(પ્રસિદ્ધ યથા: ડિસેમ્બર

૧૯૪૭)

આ અંકનું મૂલ્ય

રૂ. મણી

પત્રી: હરિનારાયણ આચાર્ય  
સંહત્રી : રતિલાલ ખરાદો



ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળ  
૫૭ પ્રીતમનગર  
એલીસથીલ, અમદાવાદ

PRAKRITI: Journal of the Gujarat Natural History Society

## ઉત્તર ગુજરાતની અપુષ્પ વનસ્પતિ:૪

(પ્રકૃતિ પુ. પ, અં. ૩-૪ ની ૫. ૬૨ થી અનુસંધાને)

જયંતિલાલ દેવશંકર ઓઝા, એમ. એસસી.  
અધ્યાપક, ગુજરાત કૌલેજ, અમદાવાદ.

### નીલિકા વર્ગ (Algae).

(અ) લીલી નીલિકા વર્ગ (ક્લોરોફાઈસી Chlorophyceae)

લીલા હમ ધાસંના જેવી દેખાતી આ વર્ગની વનસ્પતિમાં શુદ્ધ હરિદ્રવ્ય (ક્લોરોફીલ) હોય છે અને તેથી તે લીલા રંગની દેખાય છે. વનસ્પતિના કોષોમાં લીલા પ્લાસ્ટીડ્સ (ક્લોરોપ્લાસ્ટીડ્સ: હરિદ્રવ્યવાળા જીવસના સ્વદ્મ લાગો) હોય છે અને તેમાં 'પાષ્ટરીનોઇડ્ઝ' પદાર્થો કંચિત હોય છે. આ પદાર્થોમાં કેન્દ્રમાં પ્રોટીન કેળો અને તેની આસપાસ સ્ટાર્ચનાં પેડો હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિ હંમેશાં પોતાના શરીરમાં રહેલા હરિદ્રવ્ય અને સૂર્યનાં કિરણોની મદદ વડે પોષણ માટે જરૂરી ખોરાક પાણી તેમજ વાતાવરણમાંથી ક્ષાર પદાર્થો અને કાર્બોનિક એસિડ ગેસમાંથી રાંધી શકે છે. આ ખોરાક લગભગ હંમેશાં સ્ટાર્ચ હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિમાં કોષદિવાલ મુખ્યત્વે સેલ્યુલોઝ પદાર્થની બનેલી હોય છે. વળી આ વર્ગની વનસ્પતિમાં અલિંગી પ્રજનન નગ્ન, હલન ચલનની ક્રિયાવાળો અલિંગી કાયો વડે થાય છે આ કોષો જમરૂપ આકારના, તેમના સાંકડા છેડે બે અગર ચાર સરખા, હલન ચલનની સંકિતવાળો

મૂછો (Cilia) વાળા, સામાન્ય રીતે એક રાત્રી આંખની જગ્યા વાળા અને પાછળના પહોળા ભાગમાં વળાકાર અગર પ્યાલા આકારના લોલા પ્લારટી-કવાળા હોય છે. આ અલિંગી કોષો અજવાળા તરફ દલન ચલન કરીને અતુકુળ જગ્યાએ પહોંચે છે અને ત્યાં વિકાસ દ્વારા નવી વનસ્પતિને જન્મ આપે છે. લિંગી પ્રજનનની ક્રિયામાં બે લિંગી કોષો, જે ધણી વાર અલિંગી કોષોને દેખાવમાં મળતા આવે છે, તેનું એક બીજ સાથે સંયોજન થાય છે અને તે સંયુક્ત પિંડને જન્મ આપે છે. લિંગી કોષોમાં નરજનતીય કોષો તો હંમેશાં મૂછવાળા હોય છે; પરંતુ કેટલાક દાખલાઓમાં નારીજનતીય કોષો દલનચલનની ક્રિયા રહિત હોય છે. સંયુક્ત પિંડ પોતે નવી વનસ્પતિને જન્મ આપે છે અગર તેમાં અલિંગી કોષો ઉત્પન્ન થાય છે જે તેમાંથી છૂટા થયે વિકાસ પામીને નવી વનસ્પતિને જન્મ આપે છે.

આ વર્ગની વનસ્પતિ પાણીમાં અગર બીનાશવાળી જગ્યાઓ પર છૂટી અગર કોષ પદાર્થને ચોરેલી હોય છે. કેટલીક વનસ્પતિ હવામાં રહે છે અને પોતે જે બીનાશ વાળી જગ્યાએ હોય ત્યાં પાણી તદ્દન સૂકાઈ જાય તો પણ તે પ્રતિકુળ સ્થિતિ સહન કરી શકે છે. કેટલીક વનસ્પતિ કુમળી સાથે ભેડાઈ નીલિકા-કુમ-યુક્ત વનસ્પતિ (Lichens) તરીકે નજરે પડે છે; ત્યારે કેટલીક નીચી કણાનાં પ્રાણીઓના કોષોની અંદર રહે છે. કેટલીક મોટી વનસ્પતિ દરિયા કિનારે થાય છે પરંતુ આ વર્ગની વનસ્પતિ દરિયાના પાણીમાં બહુ જૂજ પ્રમાણમાં જોવામાં આવે છે.

ઉત્તર ગુજરાતમાં આ વર્ગની વનસ્પતિ પુષ્કળ પ્રમાણમાં નજરે પડે છે. નદી, તળાવ, પાણીનાં ઝરણાં, ખાખોચીયાં વિગેરેમાં તરતી અગર પાણીને તળોએ બેઠેલી તેની અનેક જાતો જોવામાં આવે છે.

આ વર્ગમાં આશરે ૩૫૦ જોત્રો અને ૫૫૦૦ જાતોના સમાવેશ થાય છે. તેના વર્ગીકરણ સંબંધી વનસ્પતિશાસ્ત્રીઓમાં મતભેદ છે. ક્રોચ તેના ૬ વર્ગ પાડે છે ત્યારે સ્મીથે તેના ૧૧ વર્ગ પાડેલ છે. ક્રોચ ફેરેસી (Characeae) જે ઉત્તર ગુજરાતમાં વાવક, સાબરમતી તેમજ બીજી નદીઓ તથા તળાવોમાં પુષ્કળ થાય છે તેને ક્લોરોફાઈસીના હર્માના એક વર્ગ તરીકે ગણે છે ત્યારે સ્મીથ બધી લોલી નીલિકા વનસ્પતિને ક્લોરોફાઈટા વર્ગમાં મૂકે છે અને તેના બે વિભાગો ક્લોરોફાઈસી અને ફેરોફાઈસી એમ વર્ગીકરણ કરે છે. સ્મીથના મતપ્રમાણે ક્લોરોફાઈસીનું વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે છે:—

- વર્ગ ૧. વોલ્વોકેલ્સ ( Volvocales )
- વર્ગ ૨. ટેટ્રાસ્પોરેલ્સ ( Tetrasporales )
- વર્ગ ૩. યુલોટ્રીકેલ્સ ( Ulotrichales )
- વર્ગ ૪. ઉલ્વેલ્સ ( Ulvales )
- વર્ગ ૫. સીઝોગોનીએલ્સ ( Schizogoniales )
- વર્ગ ૬. ક્લેડોફોરેલ્સ ( Cladophorales )
- વર્ગ ૭. ઓડોગોનીએલ્સ ( Oedogoniales )
- વર્ગ ૮. ઝીગ્નેમેટાલ્સ ( Zygnematales )
- વર્ગ ૯. ક્લોરોકોક્કેલ્સ ( Chlorococcales )
- વર્ગ ૧૦. સાઈફોનેલ્સ ( Siphonales )
- વર્ગ ૧૧. સાઈફોનોક્લેડીએલ્સ ( Siphonocladiales )

આ દરેક વર્ગની વનસ્પતિની શરીર રચના અને અવનવૃત્તાંત હવે તપાસીએ.

### ૧. વર્ગ વોલ્વોકેલ્સ

આ વર્ગની વનસ્પતિ ઉત્તર ગુજરાતમાં સારા પ્રમાણમાં નજરે પડે છે. આ વનસ્પતિ કાં તો એક કણી અથવા કોષસમૂહવાળી હોય છે. આ વર્ગની વનસ્પતિના કોષોમાં દલનચલનની ક્રિયા કરનારી મૂઝા હોય છે. અને તેથી આવી વનસ્પતિ પાણીમાં હરીફરી ચકે છે. તેના દરેક કોષમાં એક કોષકેન્દ્ર અને એક લીસો પ્લાસ્ટીક હોય છે. કોષદિવાલ જુદી જુદી જાતોમાં તેમજ તેની વિકાસની સ્થિતિ પ્રમાણે સેથ્યુનોઝ, હેમીસેથ્યુનોઝ, પેન્ટોઝ, કે પેક્ટીનની અનેકી હોય છે અને કેટલીક વાર સમૂહમાં એટલી બધી સંખ્યામાં હોય છે કે તેને બંગે પાણી લીલા રંગનું દેખાય છે. આ વર્ગમાં કેટલાક અપવાદો (દા. ત. પોલીટોમા ઉવેલા *Polytoma uvella*) પણ હોય છે જેમાં હરિદ્રવ્યનો સદંતર અભાવ હોય છે અને તેથી તે યવોપજીવી અવન ગાળે છે.

આ વર્ગનું વર્ગીકરણ નીચે પ્રમાણે છે:—

- કુલ ૧. ક્લેમીડોમોનાડેસી ( Chlamydomonadaceae ) આ કુલમાં ૨૭ ગોત્રો અને ૨૫૦ જાતો છે.
- ઉદાહરણ: ક્લેમીડોમોનાસ ( *Chlamydomonas* )ની આશરે ૧૫૦ જાતો.

## કુલ ૨. વોલ્વોક્સી (Volvocaceae)

આ કુલમાં ૮ ગોત્રો અને ૨૫ જાતો છે.

ઉદાહરણ: વોલ્વોક્સ (Volvox), પેન્ડોરીના (Pandorina),  
યુડોરીના (Eudorina) વિગેરે

ઉત્તર ગુજરાતમાં આ વર્ગની ક્લેમીડોમોનસ, રશીરીલા, વોલ્વોક્સ, યુડોરીના તેમજ પેન્ડોરીના જાતો નદી, તળાવ અને ખામોચોઆમાં હલ્લુ સુધી મારા જોવામાં આવેલ છે. આમાંની કેટલીકની શરીર રચના અને જીવનવૃત્તાંત રસિક હોઈ આંદિ તે વિશે થોડું વર્ણન આવેલ છે.

ક્લેમીડોમોનસ એક કોષી વનસ્પતિ છે અને મૂકોને લીધે પાણીમાં આમતેમ ફરતી હોય છે. દરેક કોષને બે મૂકો, એક રાત્રી આંખની જગ્યા, ધડીમાં સંકેત્યાય અને ધડોમાં પહોળી થાય તેરી બે ખાલો જગ્યા, એક પાલા આકારનો લીસો પસારટીક તેમજ પાઈરીનોઈક હોય છે. આ એક કોષી વનસ્પતિમાં અલિંગી પ્રજનનની રીત ધણી સુંદર હોય છે. પ્રજનન વખતે પ્રત્યેક કોષમાં કોષના જીવનસના ઉમા વિભાજનથી ૨ થી ૧૬ નાના કોષો બને છે, જે પહેલાં તે પિતૃકોષની દિવાલ વડે રક્ષિત હોય છે; પરંતુ આખરે તે દિવાલના તૂટવાથી આ નાના કોષો છૂટા થાય છે અને દરેક કોષ વિકાસ પામીને એક સ્વતંત્ર ક્લેમીડોમોનસ વનસ્પતિ તરીકે જીવન શરૂ કરે છે. આ વનસ્પતિમાં લિંગી પ્રજનન પણ હોય છે. દરેક ક્લેમીડોમોનસ કોષમાં કોષના જીવનસના વિભાજનથી ૨ થી ૧૪ નાના લિંગી કોષો ઉત્પન્ન થાય છે અને આ લિંગી કોષો બખેના જોડકામાં એક બીજા સાથે તેમના અમ્બાગથી જોડાઈને દરેક જોડકું એક સંયુક્ત પિંડને તેમ—સંયુક્ત પિંડોને જન્મ આપે છે. દરેક સંયુક્ત પિંડમાંથી નવું ક્લેમીડોમોનસ કોષ બને છે. કેટલીક વખત જોડાનાર બન્ને લિંગી કોષો દેખાવમાં સમાન હોય છે; પરંતુ કેટલીક વખત એમ નાનું નરજાતીય કોષ એક મોટા નારીજાતીય કોષ સાથે જોડાઈને સંયુક્ત પિંડને જન્મ આપે છે જેમાંથી નવા ક્લેમીડોમોનસ કોષો ફેલાય છે. (Chlamydomonas coociferus) માં નારીજાતીય કોષમાં મૂકોને સદંતર અભાવ હોય છે જ્યારે નરજાતીય કોષમાં જન્મીને હોય છે. તા.૧૫ કું કુલની એક કોષી વનસ્પતિ લિંગી પ્રજનનમાં સમાન લિંગી કોષોના સંયોજનથી માંડીને સ્વરૂપમાં જાતીય જોડ જતાવતા અસમાન લિંગી કોષોના સંયોજન સુધીની લિંગી પ્રજનનની રીત જોવામાં આવે છે.

ઉત્તર ગુજરાતની અપુખ્ત વનસ્પતિ : ૪-જયંતિલાલ કે. ઓળા ૧૦૬

પેન્ડોરીનામાં ૧૬ અને યુડોરીનામાં ૩૨ કાષો એક બીજા સાથે જોડાઈને એક કાષસમૂહ વનસ્પતિ બને છે. આ કાષસમૂહનું પ્રત્યેક કાષ મૂંઝવાળું હોય છે અને તેથી કાષસમૂહ વનસ્પતિ દલનચલનની ક્રિયા કરે છે. અલિંગી પ્રજનનમાં કાષસમૂહના દરેક કાષમાં વિભાજનથી ૧૬ (પેન્ડોરીનામાં) અને ૩૨ (યુડોરીનામાં) કાષો ઉત્પન્ન થાય છે જે છટા પડતા નથી પરંતુ પિતૃકાષમાંથી એક સમૂહરૂપે બહાર આવે છે અને નવી પેન્ડોરીના કે યુડોરીના કાષસમૂહ વનસ્પતિને જન્મ આપે છે. પેન્ડોરીના તેમજ યુડોરીનામાં લિંગી પ્રજનન થાય છે, પેન્ડોરીનામાં બે જુદી વનસ્પતિના સમાન દેખાતા લિંગી કાષોના સંયોજનથી એક સંયુક્ત પિંડ બને છે અને તે પિંડ વિભાજનથી નવી પેન્ડોરીના વનસ્પતિને જન્મ આપે છે. આ દુષ્ટીકૃત ઉપરથી બે જુદી પેન્ડોરીના વનસ્પતિ, જેના સમાન દેખાતા લિંગી કાષો વચ્ચે સંયોજન થાય છે, એ બહારથી સરખી દેખાવા છતાં તેમાં જાતીય રોદ રહેલો છે એમ પૂરવાર થાય છે. યુડોરીનામાં બે અસમાન લિંગી કાષોના સંયોજનથી એક સંયુક્ત પિંડ બને છે જે વિભાજનથી નવી યુડોરીના વનસ્પતિને જન્મ આપે છે.

વોલ્વેલેક્સ વનસ્પતિના કાષસમૂહ ટાંકણીના માથા જેવડો એક નાનો ખાલી ગોળ દડો હોય છે. તે હમ્પર કાષોના બનેલો હોય છે. દરેક કાષને બે મૂંઝા, એક લીલો ફ્લાસ્કી અને એક આંખની જગ્યા હોય છે. કાષસમૂહના બધા કાષો એક બીજા સાથે તાંતણાથી જોડાએલા હોય છે. વળી આ વનસ્પતિના જુદા જુદા કાષો વચ્ચે અવનક્રિયાની વહેંચણી થએલી હોય છે. આ વનસ્પતિમાં અલિંગી પ્રજનનમાં ફક્ત અમુકજ કાષોમાં વિભાજન થઈ એક કાષમાંથી અનેક કાષો તાંતણાવડે એક બીજા સાથે જોડાઈ નવી વોલ્વેલેક્સ વનસ્પતિને જન્મ આપે છે. વોલ્વેલેક્સ વનસ્પતિના કેટલાક કાષો આ વિભાજનની રીત વડે નૂન સેતતિને જન્મ આપે છે. મહેલાં તો આ બધા નવા વનસ્પતિ સમૂહો પિતૃવનસ્પતિના ગોળ શરીરની બખોલમાં રહે છે પરંતુ આખરે તે વનસ્પતિના તૂટવાથી બંધનમાંથી મુક્ત થઈ સ્વતંત્ર જીવન જીવવા બહાર નીકળે છે. લિંગી પ્રજનનમાં વનસ્પતિ સમૂહના કેટલાક કાષો નરજાતીય લિંગી કાષો અને કેટલાક નારીજાતીય કાષોને જન્મ આપે છે. નરજાતીય કાષોના ઉત્પન્ન થવાની રીતમાં વનસ્પતિ સમૂહનો એક કાષ વિભાજનથી અનેક નાના લિંગી કાષોને જન્મ આપે છે. આ પ્રત્યેક નરજાતીય કાષ લાંબુ તેમજ પીળા રંગનું હોય

છે અને તેના સંદેહ અગ્રભાગની નીચે તેની બે બાજુએ બે મૂંછા આવેલી હોય છે જેના વડે તે હલનચલન કરી શકે છે. નારીજાતીય કોષના ઉત્પન્ન થવાની રીતમાં વનસ્પતિ સમૂહનું એક કોષ કદમાં જરા વધારે મોટું થઇને એક નારી જાતીય કોષને જન્મ આપે છે. દરેક નારીજાતીય કોષ કદમાં મોટું, લીલા રંગનું અને મૂંછાના અભાવને લીધે હલનચલનની શક્તિ રહિત હોય છે. તેની આસપાસ શુદ્ધરના પડનું આવરણ હોય છે. નરજાતીય અને નારીજાતીય કોષો, ઉત્પન્ન થયા પછી, વનસ્પતિની બહોલમાં પડે છે અને ત્યાં એક નરજાતીય કોષનું નારીજાતીય કોષ સાથે સંયોજન થાય છે. આ સંયોજનથી થએલો સંયુક્ત પિંડ તેની આસપાસ એક જાડી દિવાલનું આવરણ ઉત્પન્ન કરે છે અને આ આવરણથી રક્ષિત થએલ સંયુક્ત પિંડ તે પછી વિશ્રાન્તિ અવસ્થામાં પ્રવેશે છે. એ સમય પૂરો થયા બાદ સંયુક્ત પિંડમાં જીવનક્રિયા શરૂ થાય છે. અને તેમાં વિભાજનથી અનેક નાના કોષો ઉત્પન્ન થાય છે જે એકબીજા સાથે તાંતજા વડે જોડાઈ નવા વનસ્પતિ-સમૂહને જન્મ આપે છે. સંયુક્તપિંડની દિવાલ તૂટવાથી નવા વનસ્પતિ સમૂહ બહાર નીકળે છે અને સ્વતંત્ર જીવનક્રિયા શરૂ કરે છે. પિતૃ વોલ્વોક્ષ વનસ્પતિના જે કોષો અલિંગી કે લિંગી પ્રજનનમાં ભાગ લેતા નથી તે પ્રજનન ક્રિયા થઈ ગયા બાદ મૃત્યુ પામે છે અને તેમના મૃતદેહો વોલ્વોક્ષ જેવી અતિ સૂક્ષ્મ વનસ્પતિમાં “શબ”નો સચોટ ખ્યાલ આપે છે.

એક ટેંકણીના માથા જેવડી વનસ્પતિ જેનું શરીર તેથીયે નાના હજારો કોષોનું બનેલું છે તેમાં કેવો સુંદર શરીર રચના અને કેવું રસમય નવસર્જન !

[ ક્રમશઃ ]



# કાઠિયાવાડનાં પક્ષીઓ : ૨

પદ્મકાન્ત કંચનરાય દેસાઈ

## ૨ લેલાં અને તેમનાં કુટુંબીજનો

**આ** જાતમાં સમાવેશ થતાં પંખીઓ ખાસ કરીને મોટા ટાળામાં રહેનાર છે. કેટલાંક નાના સમૂહમાં રહે છે, જ્યારે બહુ યોડાં જોડીયાં અથવા એકલાં ફરનાર છે. તેઓ પોતાનો ખોરાક મુખ્યત્વે જમીન ઉપરથી અથવા નાના છોડોમાં અને લાંબા ઘાસમાંથી શોધે છે. જ્યારે તેમાંનાં કેટલાંક મોટા વૃક્ષોમાંથી પથ્થુ પોતાને મનપસંદ જીવાત શોધે છે કે જે તેઓનો મુખ્ય ખોરાક છે. તેમાંનાં કેટલાંક તો ઘોંઘાટ કરવા માટે મથકૂર છે, જ્યારે કેટલાંક થોડી મીઠી તરજ પોતાના ગળામાંથી કાઢી શકે છે, અને કોઈ તો ખીલકુલ મુંગા હોય છે. એ જાતનાં પંખીઓમાં પગ સૌથી મજબુત અને નબળી હિસાબ ખાસ ખાસ ખાસીયત છે. આમાં કેટલીક જાતોમાં ધણી વખત માથા ઉપર ચોટી હોય છે અથવા તો માથા ઉપર ચોટી માફક હોય ત્યાં થઈ શકે તેવાં પીંછાં હોય છે. ચાંચનો આકાર દરેક જાતોમાં જુદો જુદો હોય છે. રચનાન્તર તેઓ કરતાં નથી, પણ દરીવાની સપાટીથી વધારે હોય રહેવાવાળાં હવામાનના ફેરફાર સાથે હોંચે નીચે આવજા કરે છે. વસ્તીવાળો મુલક તેમાંની ધણી જાતોને વધારે આકર્ષે છે જ્યારે કેટલીક જાતો નિર્જન નિવાસસ્થાન પસંદ કરે છે.

### ૧. પેકો

લલેશની જાતોમાં આ પેકો સારા રંગનું અને મીઠા અવાજનું જનાવર છે. તેઓ ગુજરાત કાઠિયાવાડમાં દેખાતાં નથી પરંતુ પક્ષીપ્રેમીઓ પાસે કોઈ વખત જોવા મળી આવે છે. તેઓ ખીજાં પંખીઓની અજબ નકલ કરી શકે છે એટલે તે રાખવા શોખીનો પ્રેરાય છે. બીજા ખાસ વિશિષ્ટતા તો એ છે કે તેઓ હંમેશાં એટલાં બધાં તરવરાટીયાં હોય છે કે પોતે કેદખાનામાં છે એ તો તદ્દન વિસરી જાય છે.

મારી પાસે આવી એક જોડી હતી. તેઓ ધણાં વર્ષ મુધી જીવ્યાં અને એક વખત બન્ને પથ્થુ આપેલાં. તેઓએ મળનો સુંદર વાટકા જેવો માળો એક છોડમાં બનાવ્યો હતો તેમાં તો જોડે આપણે જ પુરી પાડેલી ચીજો જેવી કે સુગંધી વાળો અને કાચાથી તે માળો બનાવ્યો હતો. તેમાં બે જુરાય પડતાં સફેદ છડાં મૂકેલાં જો કે મને ખરાબર યાદ નથી પણ

પંદર અઢાર દિવસે એક બેચુ ઠાટેથી બંને તેમાંનું એક ઇંડું બોલું પડેલું. આ બેચાને તેઓને આપવામાં આવતાં દીટડાં અને ખાધડો ખવરાવતાં હતાં એ રીતે મોટું ચર્ષ બેચુ માળા બહાર નીકળ્યું. સરસ મગનું તંદુરસ્ત બેચુ જીવું તે બહાર નીકળ્યાંને એ માળા ઉપર બેંડું કે તેનાં મા-ખાપે તેને ખવડાવવાનું છોડી દીધું અને માની લોધું કે હવે તે પોતાની મેળે ખોરાક શોધી ખાઈ લેશે. અને તેઓ તેના ઉપર તુટી પડ્યાં અને મરણી તોલ કરી નાખ્યું. આ બેંડુંને તેને બહાર લઈ લોધું પણ બીજી રીતે તેને જીવાડવા માટે કાંઈ ચક્ર શકે તે પહેલાં તે મરી ગયું.

આ પંખીની બોલવાની રીતે મારું ખાસ જ્ઞાન જેવેલું કારણ કે મેં તેનાં વખાણુ ખુબ સાંભળેલાં કે નરો બહુ મોંકું બોલે છે. પણ તે સાંભળવા માટે કાનને તૈયાર કરવા પડે કારણ કે સાધારણ રીતે પક્ષીઓ એક ઠેકાણે બેસીને બોલે પણ પેકો તો ફરતાં કુદતાં અને મન ફાવે તેમ બોલે અને ધર પણ આબેહુમ કરે કે સમજમાં ન આવે કે આ ગાન તે પોતે કરે છે. તે સિવાય તેઓ આખો વખત એક હડા ઉપરથી બીજા ઉપર બીલકુલ મમ વિના આ કસરત ચાલુ રાખે એટલે જોનારને ખુબ ગમ્મત આવે છે.

ખોરાકમાં તેઓને ચોગો અને નરમ ફળો આપવામાં આવે છે તે સિવાય ઉધાઈ અને બીજી જીવાત ખુબ શોખથી ખાય છે.

નરમાદા એક જ રંગનાં હોય છે, અને બેચુ પણ તેનાં માખાપમાં રંગનું જ થયેલું. ફક્ત તેનો રંગ બંધો હતો. માથું અને ઝોડ ભુરી રાખોડી, ગાલ અને કાન સફેદ, છાતી અને કપાળ કાળા રંગનાં પીઠ, પાંખ, પેટ, અને પુંછડી સરસ લીલા કચ્છાઈ રંગની હોય છે. ગરદનની બાજુની ઉપરની જાતી રાખોડી રંગની હોય છે. આંખો લાલ, આંચ કાળી અને પગ રાખોડી કચ્છાઈ રંગનાં હોય છે;

તેને અંગ્રેજીમાં The Black Throated Laughing Thrush, Chinesis-Jay Thrush અને The Chinese Mocking Bird વિગેરે નામોથી ઓળખાય છે. જ્યારે તેનું વિજ્ઞાનિક નામ Dryonastes chinensis leucogenys આપવામાં આવ્યું છે.

આપણા દિ-દમાં તેઓ કાંઈક વખત આસાંમમાં દેખાઈ આવે છે. ખાખોતો ખાસ કરીને દક્ષિણ પશ્ચિમ ચીનમાં તેઓનું રહેઠાણ છે.

૨. ગાંધુ

ગાંધુ કાંઈ આપણું પંખી નથી. એ તો દિ-કુસ્તાનનાં જંગલોમાં મળી આવે છે એટલે સંચલકાનમાં તે જોવા મળે છે. તેઓ એટલા બધાં રમુતિ-

વાળાં પક્ષીઓ છે કે તેની હાલચાલ અને કુદકા જોવાની ઘણી મન આલે છે. જોટું તે જોવામાં ખુબસુરત છે એટલે અવાજ કકંચ છે.

તેના આખા શરીરનો રંગ સરસ કરધાઈ અને મથું અને છાતી સફેદ રંગનાં હોય છે, બન્ને બાજુ કાળા પટ્ટી કાન આગળથી નીકળી ચાંચ સુધી લંબાય છે. એ કાળા પટ્ટી તેના દેખાવને વધારે કઠક કરે છે. આંખો લાલ અથવા લાલ કરધાઈ, ચાંચ કાળા પદ્મ અને આંગળાં રાખોડી અને આંખો ફરતી ચામડી પણ રાખોડી રંગની હોય છે.

આ ગુપ્ત જીવવામાં ધણો મજબુત છે તેને પાળેલાં બીજાં પંખીનો પ્રેમ જોરાક આપી શકાય છે, ચાર છ એક મોટા પીંજરામાં રાખવામાં આવ્યા હોય તો તેઓની રહેણી કરણી જોવાને હંમેશાં ધ્યાન રાખવા મન દોરાય છે. કારણ કે તેઓ જરાય મુંઝા બેસી શકતા નથી અને એક બીજાને પ્રેતાની પાસે બોલાવ્યાજ કરે છે. આ અવાજ કરતાં કરતાં તેઓ કઠકડવા અને હસતા હોઈએ એવો અવાજ કાઢવા લાગે છે. એ કરતાં સાથે પ્રેતે નૃત્ય પણ કરે છે. આ ક્રિયા બંધ થાય એટલે એક બીજાનાં માર્ગ પાસે રાખી પ્રેતાનું માર્ગ બીજાની પાસે ખસાવે છે. ત્યારે આ રીતે ખસવાનું ચાલતું હોય ત્યારે તો આંખો મીચીને એવું બતાવે કે પ્રેતાને આ ધણું ગમે છે. આ બધું આપણી રૂબરૂ જરાય બીક વિના કરે છે.

દિમાલયની તળેટીનાં જંગલોમાં દરીયાની સપાટીથી ૫૦૦૦ ફીટની ઉંચાઈએ તેઓ વસે છે કે જ્યાંથી મોટી સંખ્યામાં પકડાઈને બજારમાં લેઈ આવવામાં આવે છે. તેઓ ત્યાં (દિમાલયમાં) માર્ચથી ઓગસ્ટ સુધી છૂંકા મૂકે છે એ ઉપરથી સમજાય છે કે તેઓ બે વખત બચ્ચાં મોટાં કરતાં હશે. તેઓના માળા ૧૦૦૦ ફીટથી ૨૫૦૦ ફીટ સુધી વધારે પ્રમાણમાં દેખાય છે. એ માળો બનાવટમાં પહેળો અને છીંછરો, ખડ-વાંસનાં પત્તાં મૂળાં અને સૂકાઈ ગયેલી કુંગરાઈ લીલ (Moss) તો, વાટકાના બાકારનો બનાવી તેમાં ત્રણથી પાંચ સફેદ રંગનાં ઇંડાં મૂકે છે. આ માળા તદ્દન ત્રીચેથી વીશફીટની ઉંચાઈ સુધી જોવામાં આવે છે.

અંગ્રેજીમાં આ પંખીને The Himalayan Whitecrested Laughing Thrush કહેવાય છે અને Garrulax leucolophus-leucolophus સંજ્ઞા વૈજ્ઞાનિક રીતે ઓળખવા માટે વપરાય છે.

### ૩. જંગલી લલેડાં

આ પંખીને 'માતલાઈ' પણ કહેવામાં આવે છે. તેનું મુખ્ય કારણ તેઓ હંમેશાં પાંચ સાતનાં ટોળાંમાં દેખાય છે અને તેના દરેક સભ્યને

તેઓ બરાબર નીમહલાલ રહે છે. રાતના પશુ તેઓ એક બીજને આક્રમીને સૂતેલાં માણુમ પડે છે. એ ઉપરથી તેનું 'સાતભાઈ' નામ પડ્યું હોય એમ લાગે છે. તેઓને સંપ ખાસ દાખલો લેવા લાયક ગણાય છે કારણ કે એક ઉપર આકૃત આવે તો બીજને તેની મદદે જવા ચુકતાં નથી.

જંગલી લેલાં ગુજરાત કાઠીયાવાડમાં દેખાય છે અને બાવનગર ક્ષેત્ર મહુવાના રાનખાગ અને વાડીઓમાં દેખાય છે, જ્યાં મને તેઓનું અવલોકન કરવાનો સમય મળેલો છે. તે સિવાય બીજે મારા જોવામાં આવ્યાં નથી. તેઓનું સમૃદ્ધ ગીત તેનાં બીજાં સંગ્રાવદાલાં કરતાં મીઠું હોય છે. જ્યારે આખું ટાળું જમીન ઉપર ચરતું હોય તે વખતે જમીન ઉપર પડેલાં તમામ પાંદડાંને ઉઘલાવાને નીચેથી પોતાને મનગમતી છવાત શોધતાં હોય ત્યારે તે અવલોકવાની ખુબ મજા આવે છે. આ પ્રમાણે ખોરાક શોધતાં કાંઈ નવીન વસ્તુ જોઈ જાય ત્યારે એકી સાથે પોતાની બોલી કરવા લાગી જાય છે તે જ્યાંસુધી બીજે કાંઈ પ્રકૃતિમાં ન પડેવાય ત્યાંસુધી ચાલુ રાખે છે. આ લેલાંના નામ 'જંગલી લેલાં' ઉપરથી સમજાય છે કે તેઓ વસ્તી કરતાં જંગલમાં વસવાનું વધારે પસંદ કરે છે. પણ વસ્તીની વચ્ચે મોટા ખામખગીયા પણ તેઓને આવકાર આપે છે.

આ લેલાં પોતાના માળા માર્યથી સપ્ટેમ્બરમાં બનાવવાનું પસંદ કરે છે પણ તેમાં જુન જુલાઈ ખાસ મહત્ત્વા છે. આ માળા બોલકુલ નીચેથી ત્રીસ ફીટની ઉંચાઈ સુધી જોવામાં આવે છે. ધટાદાર છાંયી મોટાં વૃક્ષોમાં તેઓ જગ્યા પસંદ કરે છે અને નાનાં સાંકીકાં, મૂળોવાં, ખડનાં તણખલાં અને વેલાના માળા બનાવી વચ્ચે છાંં મુકવાના ખાડામાં સુવાળું કરવા માટે બારીક અને મુંઝાળાં મૂળોવાં અને કાચો નાંખે છે અને તેમાં તણ કે ચાર છાંં મુકે છે કે જેનો રંગ ચગકનો આસમાની હોય છે. ચોમાસામાં ચાતક અને ખપેયા પોતાનાં બેદાં આ લેલાંને સોંપી દે છે. જંગલી લેલાંનો રંગ ધુડીયો કથાઈ હોય છે. છાતી અને પેટ લાલ રાખોડીમાં સફેદ લીટીઓવાળું હોય છે. આંખો સફેદ અથવા પીળાશ પડતી સફેદ રંગની હોય છે જ્યારે પગ અને નખો પીળા અથવા સફેદ પીળા રંગના હોય છે.

અંગ્રેજીમાં આ લેલાંને The Jungle Babbler કહેવામાં આવે છે અને Turdoides terricolor terricolor તેનું વિજ્ઞાનિક નામ છે.

#### ૪. ચેરડી

આ પંખીને અર્ધિં 'ચેરડી'નું નામ કવા કારણને લઈને આપવામાં

આવું છે, તેની ખબર પડતી નથી. જ્યારે હિન્દુસ્તાની નામ 'દામણી' અથવા 'ચિલ ચિલ' છે.

આપણે ત્યાં શેરડીને રહેવાનું સ્થાન ગામડાની વાડો, બોરડીનાં જળાં અને ઘાસનાં ખીડમાં હોય છે. આવી ઘાટી અને જાડી વાડમાં અને જળાંમાં શેરડીઓએ પોતાનો વાસ ન કર્યો હોય એવું અને નહિ. શહેરની બહારનાં રસ્તા ઉપર તેઓનો મણુગણાટ સંભળાયા વિના રહેતો નથી. તેમાં જ્યારે તેઓ બહુ સલામત જુવે ત્યારે વાડ અથવા જળાંને માથે બેસીને પોતાના સુરનો એક સરખો તાર લગાવી દે છે. આ વખતે જો કાંઈ બચ દેખાય તો તરતજ ઉંદરની માફક નીચે જળાંમાં ધુસી જાય છે.

શેરડીની ચાલાકી તો તેનો શીકાર શીકરાથી કરવા માટે છાંદવામાં આવે છે ત્યારેજ દેખાય છે. જેવો શીકરો તેની તરફ ફેંકવામાં આવે કે એક આંખના પલકારામાં તે ગ્રમ મઈ જાય છે. અને શીકરો તો જોયાજ કરે કે શીકાર ક્યાં ગ્રમ થઈ ગયો. ફરી તેને જળાંમાંથી બહાર કાઢી શીકરો ફેંકાય કે ચાલાક શેરડી તેને ચાપ આપી પાછી પોતાનો બચાવ શોધી છુપાઈ જાય. આવી રીતે બહુ લાંબા વખત સુધી ચાલે પણ શેરડી ઘવમાં આવે નહિ.

તેના માળા બાંધવાની મોસમ તો બારે માસ હોય છે છતાં વધારે માળા માર્ચ અને મે મહિનામાં દેખાય છે જ્યારે ખીજી વખત જુલાઈથી સપ્ટેમ્બરમાં માલુમ પડે છે. શેરડી પોતાનો માળો સરસ ગોળ બનાવવા માટે ઘાસનાં તણખલાં, બારીક મૂળાં, નરમ રેસા એ બધાંને એક સાથે વણી લે છે અને પછી તેમાં નરમ વસ્તુઓનો ખાસ ઉપયોગ તેઓ કરતાં નથી. આ માળા ઘણે જાગે તો કાંટાવાળા છોડમાં જરાય ઉંચા નહિ એમ બાંધવાનું પસંદ કરે છે. તેમાં ત્રણથી ચાર ચળકતા શુરા રંગનાં ઇર્ડાં મુકે છે.

શેરડીના શરીરનો રંગ પીળાશ પડેલો કથ્થાઈ. દરેક પીંજામાં એક ઢાળી કથ્થાઈ લીટી. પાંખ અને પુંછડી ઢાંકનાર પીંજામાં ફક્ત ઘેરા લીટાઓ દેખાય છે. પાંખ કથ્થાઈ પીળી અને પુંછડી પીળાશ પડતી કથ્થાઈ. ઢાંડી અને ગળું રતાશ પડતું સફેદ, ચાંચના મૂળ આગળનાં પીંજાં કથ્થાઈ, ઢાન લાલ કથ્થાઈ. પેટનો રંગ પીળાશ પડેલો રાત્રી કાંચવાળો સફેદ અને જાતીમાં આજો બારીક લીટીઓવાળો હોય છે. ચાંચ ઝાંખી કથ્થાઈ અને મૂળમાં પીળા હોય છે. પગ અને આંગળાં પીળાં, નીચે આજા કથ્થાઈ અને આંખો પીળા રંગની હોય છે.

આ પક્ષીને અંગ્રેજીમાં The Common Babbler કહેવાય છે, અને વિજ્ઞાનિક લોકોએ *Argya caudata caudata* નામ પાડ્યું છે.

### ૩. લલેણ

લુહિં, લુહિં, લુહિં, નો અંદેશો આપતું આ લેલું અથવા 'ધોધાધ' કાઠની આંખ બહાર હોય એમ મને લાગતું નથી. કારણ કે તેઓ પોતાના વસવાટ માટે જંગલ અને બાગ બગીચા સરખી રીતે પસંદ કરે છે. આ પંખી પણ પાંચ સાતના ટોળામાં રહે છે અને ચરતાં ચરતાં એક બીજાને એકતાન યાદને પ્રજુવા લાગે છે અને જમીન ઉપર આડા પડીને પોતાનો ગ્રેમ એક બીજાને બતાવતાં ઘણી વખત જોવામાં આવે છે. આ રીત ધડોમર એમ મનાવે છે તેઓનું પાંખરવા (mating)નું આમજ હશે પણ બારીક અવલોકન તે માનવા ના પાડે છે.

સંપતે તો આ પંખીઓએ પોતાનો જ કરી લાંબો છે અને સૌને શીખવે છે કે એક સમૂદમાં વસતાં એકાદ ઉપરે આહત પડે તો બીજા પોતાનો છવ કુરજાન કરવા તૈયાર જ હોય છે. તેનો સચોટ દાખલો, તો બાજદારનો બનાવેલો શીકરો આ સમૂદમાંની એક વ્યક્તિ પર છાડ્યો હોય અને તેને દયાવીને બેઠો હોય તે વખતે પેલી વ્યક્તિ સહાય માટે ટેટે કરે ત્યાં તો બીજા તેને છાડાવવા પેલા શીકરોને ચોટી પડે અને તેના માથા ઉપર અને પીઠ ઉપર પોતાની આંચના એવા સજ્જત પ્રહાર કરે કે બાજદાર મોડો થાય તો મારથી કાયર થઈ પકડેલા લેલાને તેને છાડવાની ફરજ પડે. આવી રીતે એવાર વખત યદ્ય આવે તો શીકરો લેલાં પકડતાં ધુલી ગયાના ધણા દાખલા જોવામાં આવે છે. આ સંપ કાંઈ જોવો તેવો ન ગણાય.

લેલાંને પકડવા માટે પણ આ રીત વાપરી શકાય છે. તેમાં એકને પાંખરામાં રાખીને ઉપર લાસાવાળો કાંડોએ અથવા ખાલના ફંદા ગોડવી તેને જ્યાં તેનાં સંતાંવલાલાં હોય તે ઠેકાણે મૂકી દેવું. જેવું પેલું લેલું તે સંતાંવીઓને દેખી બોલે કે અદારનાં બધાં તેને મળવા માટે આ રજ. આવીને લેલો તે શું ખાય છે તેની તપાસ પાંખરા આસપાસ ફરીને કરે છે અને પછી એકદમ પોતાનું માન સર ફરીને તેને બહાર કાઢવા મથે છે. આ મથામણમાં પેલી કાંડો અથવા તો ફંદા એકને તેમના સગાને મળવા રોકી રાખે અને બીજામાં ભંભાણ પડે. પાછું બધું વગે સગે કરીએ એટલે વળી બીલકુલ હેલેમ વિના પાછાં આવીને પહેલાની માફક જ પેલા સગાની સાથે પોતાનો

ઉપલાં ત્રણે જાતનાં લેલાં દાણા, જીવાત અને ફળકુંડ ખાય છે. તેમાં તેની પસંદગી તો જીવાત ઉપરજ હિતરે. બાકી ગરબાબરેા ને ફીડીઓ-લઈ જતી હોય તો તેમની પાસે છીનચી શોખથી ખાય છે.

તેઓની ઈડાં મૂકવાની ઝતુ વરસાદની શરૂઆત એટલે એપ્રીલથી સપ્ટેમ્બર સુધી હોય છે, તેઓ જમીનથી બે તથા ફીટથી ત્રીસ ચાલીસ ફીટ ઉચે પોતાનો માળો બનાવે છે. તે માળો નાના છાકથી માંડીને ઉંચાં વૃક્ષો ઉપર હોય છે. સાંકોકડાં, કાથો અને એવી વસ્તુઓને ગોઠવીને વાટકા જેવો માળો બનાવે છે. તેમાં તે તેનાં કુટુંબીઓનાં ઈડાંના જેવા જ રંગનાં તથા ચાર ઈડાં મૂકે છે ન્યારે આરા માળા જુલાઈ એપ્રિલમાં દેખાય છે, ત્યારે ધણીમાં મોતીડા અથવા જપેલાનાં ઈડાં એવામાં આવે છે.

ધોંધામનેા પીઠ ઉપરનો રંગ ઝાંખો ખાખી, તેમાં તેનાં પીંછાં વચ્ચે ઘેરો લીટી હોય છે. કપાળ જુદું ચમોડી રંગનું, તેમાં સફેદ જીંછી લીટીઓ દેખાય છે, પુંછડીનાં બહારની બાલુનાં તથા પીંછાં સફેદ રંગનાં અથવા પીળાં સફેદ હોય ન્યારે બાકીનાં પીંછાં કચ્છાઈ, પાંખો જેવાજ રંગનાં હોય છે, પેટ, છાતી અને ગાલ રતુંગડા સફેદ રંગનાં હોય છે. આંખો પીળા રંગની, ઉપલી ચાંચ ઘેરી કચ્છાઈ અને નીચલી ચાંચ, પગ અને આંગળીં યુક્તાખી અથવા યુક્તાખી પીળાં અને કાઈ વખત તેમાં ભુરી ઝાંચ પણ આવી જાય છે.

ઉપર બતાવેલાં ત્રણે જાતનાં લેલાં કાઈક વખત પોતાના રંગમાં ફેર કરે છે. તેમાં તેમનેા રંગ સફેદ, આંખો લાલ યુક્તાખી અને ચાંચ તથા પગો યુક્તાખી થઈ આવે છે.

આ લેલાં ખુશોયા પાળા શકાય છે અને ધણા લોકોના વખત સુધી જીવે છે. તેઓને પણ 'ખીજા' પક્ષીઓનો ખોરાક આપવામાં આવે છે.

ધોંધાઈ તો તેને હિન્દુસ્તાનીમાં કહે છે. અંગ્રેજીમાં The Large Grey Babbler અને વિજ્ઞાનિક નામ Argya Malcolmii આપવામાં આવ્યું છે.

હેવટનાં ત્રણે લેલાં ગુજરાત કાઠિયાવાડમાં દેખાય છે. તે સિવાયનાં તો આંખણે બેયું તેમ ઘોટાં જંગલો અને ઠંડાં મુલકમાં રહે છે. આ પછી પણ ખીજા જાતો છે, જેનું વર્ણન આવતા લેખમાં આપશું.

ઉત્તર ગૂજરાતનો ગૌરવલયો વ્યાસ

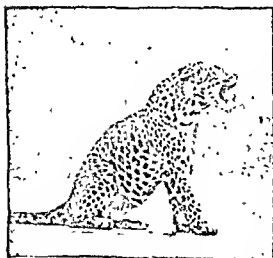
## દીપડો : મેં જાણ્યો છે એ દૃષ્ટિએ

લેફ. કર્નલ એ. એચ. ઇ. મૅસ

[ઉત્તર ગૂજરાતના દીપડાને અનુલક્ષીને લખાયેલી હૃદયંગમ લેખમાળા 'ધી પાન્થર એન્ડ આઈ હેવ નોન લિમ્' નો મુંઝાઈના પ્રકૃતિ મંડળના સામયિક (જર્નલ બોનેલિસો. ૩૪, ઈસવી ૧૯૦૩)માંથી અનુવાદ. અનુવાદક : હરિનારાયણ ગીરધરલાલ આચાર્ય.]

### ૧. પ્રાસ્તાવિક

ભારતવર્ષમાં સામાન્ય પ્રકાર છે એ અનુસાર એને 'પાન્થર' (Panther) કહેા. અથવા ઈતર દેશોમાં કહે છે એમ એને 'લેપાર્ડ' (Leopard) કહેા. પરંતુ મારી કથાનો નાયક એક રૂપસુંદર અને રસપ્રદ પ્રાણી છે અને બૃહત્કાય વ્યાસ પરુઓનો મૃગયાના ક્ષેત્રમાં આજે જે રથાન એને અપાય છે એના કરતાં ઉચ્ચતર રથાનને સર્વાશે યોગ્ય છે.



એની આવી અવ-  
તાના મૂળમાં એવાત છે  
કે એનું ગૌરવ ભારત-  
વર્ષમાં વાઘથી અને  
આફ્રિકામાં સિંહથી ઢંઢાઈ  
ગયેલું છે. પરંતુ આ  
ખંડમાં પણ, સવિશેષ  
પશ્ચિમ ભારતમાં એવા  
વિવિધ પ્રદેશો છે, જ્યાં  
વાઘનું અસ્તિત્વ નથી  
હોતું અને હોય છે તો  
ફતવાચિત્ક જ અને અલ્પ  
સંખ્યામાં; જ્યારે દીપડા  
ત્યાંનાં સામાન્ય પ્રાણી

ઉ. ગૂજરાતનો દીપડો [કુમારના સૌજન્યથી]

હોય છે. આવા પ્રદેશમાં સરકારી પ્રાંત અધિકારીને કામમાંથી અવકાશ  
મળે ત્યારે અને પરિશ્રમ કરવાની શક્તિ હોય તો, એના સામાન્ય  
પરિભ્રમણ પ્રસંગે અથવા જાણે જાણે પડતી કુંડી રત્નઓમાં દીપડાનો



પરિચય કેળવવાનું પ્રસંગે પ્રસંગે શક્ય થાય છે, 'ન્યારે વાઘના સંબંધમાં કંઈ પણ સારવાળી સફળતા મેળવવા અર્થે તો એને દૂર પ્રાન્ત પર્વત નિયમિત પ્રવાસ ખેડવો પડે, જે માત્ર વિશ્રાંતિના દિવસોમાં જ બની શકે : ન્યારે પરિણીત જીવનવાળી વ્યક્તિને તો મોટા ભાગે શિકાર પાછળ રમના દિવસો માળવાનું પાલવવું નથી હોતું.

આવી પરિસ્થિતિમાં, જેમણે ઠોડી વાઘ માર્યા હોય છે છતાં આ કુદરતી પ્રાણી પ્રત્યે દુર્લભ સેચું હોય છે, એવી વ્યક્તિઓના કરતાં દીપડાને વધારે ધનિષ્ઠપણે ઓળખતાં શીખી શકાય તેમ છે. સરકારના રાજ્યપ્રકરણી વિભાગમાં મારી નોકરીના સમય દરમ્યાન મને આવો અવકાશ મળ્યો હતો અને હું વિચારવાનું સાદસ કરી શકું છું કે જે દીપડાને જે રીતે મળ્યો છે તે દૃષ્ટિએ એનું કંઈક સવિસ્તર વર્ણન અને એની સામે વર્તવાની રીતો, જેમને આવો સુયોગ મળે છે અને જેમને દીપડાનો નિષ્ઠનો પરિચય કરવાની વૃત્તિ છે એમને, અવશ્ય રસદાયી અને કંઈક અંશે સદાયક નીવડશે.

મારો અનુભવ પ્રધાનતયા, મુંબાઈ પ્રલાકાના ગૂજરાત પ્રાંતના ઉત્તર વિભાગમાં મેળવેલો છે : જે પ્રદેશની ખેડાણવાળી સમતલ ભૂમિના ઉપાન્તો, રાજપૂતાની સીમા પર્વત વિસ્તરેલા અને વધતી જતી હિમાલયવાળાં જંગલોથી જવાપલા કે કેવળ પાપાણ્ણમય કલેવરવાળા નીચા પહાડોની પરંપરાથી બાધીત થયેલા હોય છે આ ભૂમિના પશ્ચિમ ભાગે આવેલા મહીકાંઠા મંડલમાં આ જાતના પહાડોનો મોટો ભાગ વિશાળકાય શિકારોથી જવાપલો હોય છે અને એ, આગળ જોનામાં આવશે તેમ, દીપડાના પ્રત્યક્ષ અવલોકન નિરીક્ષણ માટે, સમગ્રપણે જંગલોથી જવાપલા પ્રદેશો કરતાં વધારે સુયોગ આપે છે.

દીપડા (શાસ્ત્રીય સંજ્ઞા *Felis pardus*: હવે એને *Panthera pardus* કહેવામાં આવે છે) નાં ઉત્તમ પ્રતીકા ઉત્તર ગૂજરાત અને કાઠિયાવાડમાં શિકાર દરમિયાન વખતો વખત મળી આવે છે ખરાં પરંતુ એકાન્ત નિયમ રૂપે તો ભારતવર્ષના આ પ્રદેશમાં એમણે પ્રાપ્ત કરેલું દેહ-પરિમાણ, અન્ય ધાર્ડા જંગલોથી જવાપેલા પ્રદેશમાં પ્રાપ્ત થતાં વિશાળકાય પ્રાણીઓના દેહ પરિમાણના પ્રમાણમાં ઊતરતું, કંઈક અંશે નાનું હોય છે. અન્ય પક્ષે, ભારે ગાળ માથાવાળી સ્પષ્ટતયા કુદ દેખાતી જાત, જેનો મોઈકાઈ મુગવારસિકોએ વિશિષ્ટ જાતિ રૂપે સેદ કરેલો છે એ, આ પ્રદેશમાં, જેમનાં કપાળની ધાર અણુવિકસેલી હોય છે એવાં અપકવ વયનાં પ્રાણી-

ઓથી અતિરિક્ત, જેવામાં આવતી નથી. આ કુદ્ ગતિ જેને, મોટી કાયાવાળા 'Panther' થી જૂદી પાડવા માટે 'Leopard' નામ આપવામાં આવે છે એ, હું માનું છું તેમ, લાગે જ છ ફૂટથી વધુ લંબાઈ પ્રાપ્ત કરતી હશે; જ્યારે ગૂજરાતમાં પુખ્ત વયનો એવો નર દીપડો મારી નજરે પડ્યો નથી જે, ઉપરના દેહ પરિમાણથી સારા પ્રમાણમાં વધી જતો ન હોય.

જે ૫૦ જેટલા દીપડાને મેં જાતે માપી જોયા છે તેમાં, ઉત્તર ગૂજરાત અને કાઠિયાવાડમાં પુખ્ત વયના નરની લંબાઈ ૬ ફૂટ ૪ ઇંચથી ૭ ફૂટ ૪ ૧/૨ ઇંચ જેટલી અને પુછડીની લંબાઈ ૨૬ ઇંચથી ૩૪ ઇંચ જેટલી જેવામાં આવી છે. મેં જાતે હજોડી મોટામાં મોટી માદા ૫ ફૂટ અને ૪ ઇંચની હતી પરંતુ મારી નજરે પડેલી એક બે માદાઓ તો એથી પણ મોટી હતી. આ પ્રદેશમાં હજુવામાં આદેલા મોટામાં મોટા નર, જેમનાં માપની વિશ્વસનીયતા હું જાણું છું એ-જે ૬ એમનાથી પણ મોટાં પ્રાણીની વાતો મેં સાંભળી છે-એ હતા: બન્ને ૭ ફૂટ ૮ ઇંચના, પેલા સુપ્રસિદ્ધ ચિકારી, સદ્ગન સેફ્ટેનન્ટ કર્નલ એલ. એલ. ફેન્ટને હજોડા : એકને દાતા રાજમાં અને બીજાને કાઠિયાવાડના ગીર જંગલમાં.

અહિં એક વાત બારપૂર્વક જણાવવી જોઈએ કે ઉપરનાં બધાં માપ ખોટીઓ વચ્ચેનાં 'સીધાં' માપ છે. કર્નલ ફેન્ટનના બંને મોટા દીપડા, માથું, ગરદન અને પીઠના ભાગની ગોળાઈ આગળથી માપવામાં આવ્યા હતા તો નિઃસંદેહ ૮ ફૂટીંગ નીવડત. ગોળાઈ આગળનું માપ જે સાવધાનપણે લેવામાં આવે તો ૨ થી ૪ ઇંચનો વધારો કરનાર સ્વભાવનું પરંતુ જે એમાં પ્રમાણ કરવામાં આવે તો મોટા નરની લંબાઈમાં એ પ્રભેદ ૬ કે ૮ ઇંચ જેટલો વધારો સહેજે થઈ જવાનો. થોડા સમય પહેલાં 'ફિલ્ડ' સામયિકમાં આવેલા સપ્તર્ષી પત્રજ્વલદાર, જેની સમાપ્તિ શ્રીડનનાર જેન્ડરના પત્ર વડે થઈ હતી તે દ્વારા, 'ગોળાઈ'નાં માપનું અનિશ્ચિત સ્વરૂપ સમાધાનપૂર્વક-પ્રમાણની આવશ્યકતા હોય તોપણ-સિદ્ધ થયેલું છે. લંબાઈ માપવાની અગદિગ્ધ પદ્ધતિ તો હજોડા પ્રાણીને એની પીઠ પર ચતું નાખીને, એની દાદી ભોંય સાથે દબાવીને, નાકની અણી આગળ અને પુછડીનાં મૂળ અને ટેરવા આગળ ખોસેલી ખોટીઓ વચ્ચેનું માપ લેવું. એ જ છે. આ વિષયમાં મૃગયાનિરત જનતાના એક ભાગને ચીખવવાના એમના પ્રયત્નમાં, હું ઉપરિ નિર્દિષ્ટ લેખકની સાથે હૃદયપૂર્વક મંમત છું. આમાં કેવળ સિદ્ધાંતની નહિ પણ અનુભવે લક્ષ્યથી વ્યવહાર ફાટી સમજની વાત છે.

ગૂજરાતમાં સારા દેહપરિભાષુવાળા તર દીપડાનું વજન ૧૦૦ રતલ કરતાં થોડું વધારે હોય છે. મારી પાસે માત્ર એની નોંધો છે. એક, દાંતાનો દીપડો, માપમાં ૬ ફૂટ ૧ના ઇંચનો, મરણ પછી ૧૦ કલાકે જોખતાં ૧૧૪ રતલ થયો હતો; બીજો, કાઠિયાવાડનો દીપડો, ૭ ફૂટ ૧ ઇંચનો, મરણ પછી ૮ કલાકે જોખતાં ૧૨૩ રતલ થયો હતો. બન્ને સરસ શરીર-સ્થિતિના હતા. એમના વાળ અને રંગના વિષયમાં એટલું ધ્યાનમાં લેવાનું કે અપકવ વયનાં પ્રાણીનાં ફાંટાં લાંબાં હોય છે અને શરીરરંગની સામાન્ય છાયા કંઈક પ્રમાણમાં જૂરાશ પડતી અને ઘેરાશ ઉપર હોય છે. વળી શરીરના વર્ણનું વસ્ત્ર, નિયમરૂપે, જદ્દ પ્રાણીઓમાં ફોક્લાશ પકડવા તરફ હોય છે. બાકી ઉત્તર ગૂજરાત અને કાઠિયાવાડના દીપડા વચ્ચે, માત્ર ગુણનાં કદ અને સ્પષ્ટતાના ફેર સિવાય, રંગ કે ચટાપટાનો ઝાંઝો તફાવત મારા જોવામાં આવ્યો નથી.

દીપડાની ગર્ભાવસ્થાના સમય મુજબમાં મારી પાસે કશીય પ્રમાણબૂત હકીકત નથી, જો કે એ ત્રણેક મહિનાની ગણાય છે. એના મંવનન મટે પણ કોઈ નિશ્ચિત ઋતુ જોવામાં આવતી નથી. મે મહિનામાં સંભોગ કરતાં જોઈ એકથી વધુ વખત મારો નજરે ચડ્યાં છે. વળી એ જ મહિનામાં ૧ ઇંચ લાંબા ગર્ભાની દશાનાં બચ્ચાંવાળી એક માતા મેં હણેલી છે. તેમજ ૨ થી ૬ મહિનાની વયનાં બચ્ચાં પણ મારા જોવામાં આવ્યાં છે. માદા સાથે કરતાં ૨ થી વધુ બચ્ચાં મેં જન્મે જોયાં નથી પણ હું માનું છું કે ૩ ને અસામાન્ય સંખ્યા ન ગણી શકાય, ત્યારે ઉપર જણાવેલી માદાના ગર્ભાશયમાં ૪ બચ્ચાં હતાં.

દીપડાના શિકારમાં ઉપયુક્ત દયીઆરની પસંદગી વિષયમાં હું સામાન્યતઃ કંઈ ચર્ચા કરવા માગતો નથી. માત્ર વણ્યપ્રાણીઓને ઓછા વજનની ગોળીના ઉપયોગ વિરુદ્ધ ચેતવણી આપવી પૂરતી થશે. નાના બચ્ચાંની અને મોંઘાં આગળ ૧ સેંકડના ૩૦૦૦ ફૂટના વેગવાળી નળીવાળી આધુનિક બંદૂક નિપુણ નિશાનબાજના હાથમાં અદ્ભુત વિનાશક દયીયાર થઈ પડે છે. છતાં એના રહામે એક વાંધો એ છે કે પૂરતા વિસ્તારની દૃષ્ટિએ, હલકા વજનની ગોળી બનાવટમાં અનિવાર્યપણે કાંચુરતાપ્રવણ છે. પરિણામે એ કોઈ મોટા અરિમ સાથે અથડાય છે ત્યારે શરીરમાં પેસી ખૂંચી ન જતાં, બહાર જ ભાગીને બૂકા થઈ જવાનો ભય ઉભો રહે છે. હું એક કરતાં વધુ અનુભવી શિકારીઓને ઓળખું છું, જે અમુક સમય પર્યંત વાધના

ચિકારમાં નિયમિતપણે એ હથોડીઆર વાપરતા હતા. પણ હવે એમણે મોં  
 આગળ આછા વેગવાળી પણ મોટા વેદની નળીવાળી બંદૂકની તરફેણમાં,  
 એ હથોડીયારને તજી દીધું છે. મધ્યમ કદની ડામ પણ રાઇફલ, વિસ્તાર  
 પામવાના ધર્મવાળી ગોળી વડે દીપડા માટે સરસ હથોડીઆર છે; ૩૦૮ ના  
 બ્યાસના વેદની નળીવાળી, ૨૧૫ ઊંંચની ગોળી-નરમ અણી કરતાં,  
 તાંબાના પક્ષવાળી વધુ પસંદગી પામે છે-છોકડી બંદૂકને પહોંચવાનું ભારે  
 થઈ પડે છે. હદ કરતાં વધારે પડતું વજન ન હોય તો એ નળીવાળી બંદૂક,  
 જંગલમાં ઉપયોગ કરવામાં મેગેઝીન રાઇફલ કરતાં વધુ પસંદ કરવા જેવી  
 છે. 'સંહારક' ગોળીવાળી ૧૨ બોરની બંદૂક, નજીકના અંતર માટે સફળ  
 નીવડે છે. રાતે જો 'બકશોટ' વાપરવા હોય અને બંદૂક સદન કરી શકે  
 તેમ હોય તો દારૂનું પ્રમાણ, કાળા દારૂના ૩૦ ગ્રામ જેટલા પ્રમાણ કરતાં  
 ઓછું તો ન જ હોવું જોઈએ, તેમ વધુમાં વધુ અંતર ૨૦ વાર હોવું જોઈએ.  
 બકશોટ વડે બંદૂક કંઈ જાતની ભાત પાડે છે, એની પણ અગાઉથી  
 ખાતરી કરી લેવાનું સલાહ લઈએ છે. હું SSG કરતાં, ગોળીઓનો વધુ  
 સંખ્યા ધરાવનારાં SSSG કારતુસોની બલામણ કરું છે. વળી હું  
 અંતરમાં ૧૨ બોરની બંદૂકનો અન્ય એક લાશ એની હથોડીમાં છે, જે  
 હથોડી એ હથોડીયારને પક્ષીઓના ચિકારમાં વાપરવાના લીધે ચડી ગઈ  
 હોય છે. આ વસ્તુ અને એની ભારે વજનની ગોળી અને તેને લીધે વધેલી  
 દૂરગમિતાને લીધે એ બંદૂક, ખીજી સરળ સપાટીની નળીવાળી બંદૂક કરતાં,  
 નરમ ચામડીવાળાં ભવંકર પ્રાણીઓ રહામે ઉત્તમ પ્રતિનું ઊરા અને  
 ગોળીવાળું સરસ હથોડીયાર નીવડે છે. મેં જેટલાક સિંદ અને વાઘ ઉપરાંત  
 મારા મોટા ભાગના દીપડા ૧૨ બોરની 'પેરેડોકસ' બંદૂકથી મારેલા છે,  
 જે બંદૂક મેં એક કરતાં વધારે વખત ૧૫૦ વારના અંતરે શિકારે હથોડીમાં  
 વાપરેલી છે. જો કે સિંદ જેવાં પ્રાણીઓ ઉપર એનો ઉપયોગ ૧૦૦ વારથી વધુ  
 છેટથી કરવાની હું બલામણ કરતો નથી.

લક્ષ્યનો ચચાર્યવેષ એ તો નિઃસંદેહ પ્રધાનવસ્તુ છે. પહેલો જાર જ  
 ખરેખરા ઉપયોગનો છે. એ તો સારી રીતે જાણીતો વાત છે-જેની  
 ચચાર્યતાની પ્રત્યેક અનુભવી ચિકારી સાક્ષી પૂરશે-કે અક્ષત દેવરાળા પ્રાણી  
 કરતાં ધવાનલા પ્રાણીને હજીવાનું વધુ મુશ્કેલ અને છે. આનું ચારીરિક  
 કારણ જમે તે હોય પણ એટલું તો માણું છે કે જે ધા પ્રાણપાતક  
 બનતો નથી, તેના આપાતથી, પ્રાણીની જાનતાંઓનો શક્તિ વધી જતી

લાગે છે; અને પરિણામે એના જીવનગળમાં તાત્કાલિક વધારો થતો જોવામાં આવે છે.

આનો ફલિતાર્થ એ કે પ્રાણીને કયી જગાએ ધા કરવો, એ જાણવું અત્યંત આવશ્યક છે. મગજના અને ગરદન ઉપરના ધા ને ચોક્કસામયી કરવામાં આવે તો પ્રાણીઘાતક નીવડે છે પરંતુ જો પૂરેપૂરી ખાતરી ન હોય તો જોખમકારક છે. મેં મારો જાતે દેખીતા મરણશરણ થયેલા કાળોયારનાં શીંગડાં વેંત લરીને માખ્યાં છે અને બીજી જ ક્ષણે, જણે અક્ષતદેહી હોય એમ એને ત્યાંથી ઉઠીને ચાલ્યો જતો જોઈ છે. એ દાખલામાં ગરદનના નિશાનમાં જોણા એના કરોડરજ્જુને ધસકાઈ ચાલી ગઈ હતી, જેને પરિણામે એ તાત્કાલિક અદ્યપકાળ પૂરતો જોવાનું બની ગયો હતો. આગળ ઉપર માયાના ધાની અનિશ્ચિતતા સંબંધમાં એક બે ઉદાહરણ આપવાની મારી ધારણા છે.

નિયમ તરોડે તો નિશાન માટેનું સારામાં સારું રથળ હૃદય અને ફેફસાંવાળો લાગ છે. પરંતુ પ્રાણી જે સ્થિતિમાં હોય તે સ્થિતિમાં એમના ચોક્કસ ખૂણા નક્કી કરતાં ચીખવું જોઈએ. આ કારણથી પ્રાણીની શરીર-રચનાનો ખ્યાલ હોવો આવશ્યક છે. જે પ્રાણી આકુ ફરીને જીલું હોય તો ખલાની અણી ઉપર કે એને અડડીને બરાબર પાછળ અધવચે નીશાન તાકવું, પણ જો એ આપણી રહામો દિશામાં મ્હોં કરીને તીરછું જીલું હોય તો ખલાયો છેટે પડખાના લાગે તાકવું.

જંગલવાળા પ્રદેશમાં દીપડાનો લોટો ચવાના અવાર નવાર પ્રસંગ આવે છે પરંતુ સામાન્ય રીતે દીપડાને લક્ષ્ય બનાવવાના બે માર્ગ છે, હોંકા અને 'એસણું'. વાઘનો હોંકા કરવાનો શાસ્ત્ર અને અભ્યાસ વિષે શક્તિશાળી તદ્દિયને હાથે એટલું બધું લખાયું છે કે એ વિષયમાં હું વધુ કહેવા માગતો નથી. દીપડાનો હોંકા કરવામાં સિદ્ધાન્તો તો એના એ છે. પણ ફેર માત્ર આટલો જ કે આ નાના પ્રાણી સંબંધમાં વાઘના જેટલો વિશાળ વિસ્તાર હોંકા મારે આવરી શકતો નથી તેમજ બરેબર ગાઠ જંગલમાં દીપડાના હોંકાનો પ્રયત્ન કરવો નહોતો હોય છે. દીપડો, એમાંય જો નાનો દીપડો હોય છે તો એ, જંગલમાં એકાંક ઝાડ ઉપર ચડીને ડાળ સરસો લંબાઈ અંપાઈ બેસી રહે છે જ્યારે હોંકા કરવાના એની નીચે ધમ્મિ ચાલ્યા જાય છે. નાના દીપડા કરતાં મોટા દીપડાનો હોંકા કરવાનું સહેલું છે પણ એને હિંમતવા પછી એ વાઘ જેટલું લાંબું અંતર કાપી જતો નથી. આટલો

વાતો ધ્યાનમાં રાખવામાં આવે તો, ફેટલાક માને છે તેમ હીપડાનો હોંકો કરવાનું અચોક્કસ હોવાથી પ્રયત્ન કરવામાં કશોજ અર્થ નથી, એ માન્યતા તદ્દન ભૂલભરેલી છે. મેં અનેક વખત સફળ પ્રયત્ન કર્યો છે તે અનુસાર, અનુકૂળ સંજોગોમાં હોંકો અવશ્ય કરી શકાય છે. આમાં એક વાત, જે ખાસ ધ્યાન આપવા પૂરતા મહત્વની છે તે, શિકારોની ગોઠવણ છે, જે વાત સહમજવામાં ધણા દિલ્લી શિકારીઓ નિષ્ફળ નીરડે છે.

તદ્દન નીચે માંચડો, ડોધાવિષ્ટ થયેલા પ્રાણીના કૂદકાની હદમાં હોવા ઉપરાંત ચપળ દષ્ટિવાળા પ્રાણીની આંખ એમાં બેઠેલા શિકારી ઉપર પડવાના બારે જોખમનો દષ્ટિએ પણ ભૂલભરેલો છે. સાથે સાથે હલનચલનની સગવડ રહે તેમજ અવલોકન માટે તથા બંદૂક ફોડવા માટે આસપાસનો પ્રદેશ વધુ પ્રમાણમાં દષ્ટિગોચર થાય, એ મહત્વનું છે. તેથી 'મારણ' પ્રસંગે જેમ કરી શકાય છે અને કરવું થણુ પડે છે તેમ સંતાઈને જોમવાનો પ્રયત્ન કરવાનો પ્રત્ય ઉપરિચિત થતો નથી. હોંકા પ્રસંગે સંતાવાનું ઓછું આવશ્યક છે, કારણ અસ્પષ્ટ હલનચલનને પકડી પાડવામાં હીપડો ચુપળ હોવા છતાં સ્થિર વસ્તુને ઓળખવામાં એ ફેટલો બધો અચકન દેખાય છે, એ નવાઈ પમાડનારું છે. એક પ્રસંગે, હોંકા દરમ્યાન, એક હીપડાને અકસ્માત રસ્તાના વળાંકે આગળથી આવતાં, વાસ વાર છેટે ખૂંટામાં બાધેલા અને જેમાં હું સ્પષ્ટ દેખાઉં તેમ નિરાવરણ બેઠો હતો એ, માંચડા તરફ નજર કરતાં, સીધું મારી સામે દશેક પળ જોઈ રહેતાં અને પછી હું વધારે ધ્યાનપાત્ર ન હોઈ તેમ જાતિથી આગળ ચાલી જતાં મેં જોયેલો છે. બીજાં પ્રાણીઓમાં પણ આવી અંશકિત જોવામાં આવે છે. એક પ્રસંગે હું જે શિકારીઓની સાથે એક બીચાડી ટેકરી ઉપર બેઠો હતો ત્યાં અમારાથી પંદર વાર જેટલા નજીકના અંતરે આરામથી ચરતી ચંરતી આવતી એક સાબર માદા મારા જોવામાં આવી. એટલું પાસે આંખ્યા પછી એને કંઈક શંકા આવી. પણ એ પવનની સ્થામી દિશામાં હોવાથી અને માથુસની ગંધ ન પામવાથી અમારા સહામે સ્થિર દષ્ટિએ જોવા ઉપરાંત અને આવડા સંકાપદ પદાર્થો જે સજીવ હોય તો હાલીને એમની ગતિ ઉઘાડી પાડી દે, એ માટે પ્રયત્ન કરવાના વિચારથી એના આગલા પગ ભાગ ઉપર પાંચ સાત વખત પંછાડવા ઉપરાંત એણે બીજી કંઈ કર્યું નહિ. એ ક્ષણે એની પૂર્ણ વિસ્ફારિત વિશાળ આંખોને લીધે એ અત્યંત અદ્ભુત સુંદર દેખાતી હતી, આખરે ઝાઝો વખત ધીરજ ન રાખી શકવાથી મારે એક માથુસ 'હોઝારો' કરતાં કૂદકો મારી 'જેવો-હોમો' થયો કે તરત એ ગભરાટની

મારી જીવ લઈને નાહી. એટલે જો આપણે સિયર રહી શકીએ અને જો પ્રાણી આપણા તરફ એક નજરે જોતું હોય ત્યારે એની આંખોને આપણી આંખો સાથે મળવા ન દઈએ તો આપણને એ પરખી કઢાડે એવો સંભવ રહેતો નથી. સિયર રહેવામાં નિદ્રણ ચતાં ઘણી વખત હાથમાં આવેલી તક જતી રહે છે. એક પ્રસંગે ૪૦૦ વાર છેટેથી એક દીપડાએ મારા માંચડામાં થતું હલનચલન પરખી પાડ્યું હતું.

સામાન્ય રીતે હોંકા પ્રસંગે ખૂબ ધુમાડુમ અને ઢોલનગારાના અવાજ કરવામાં આવે છે પરંતુ નાના હોંકામાં સાંત પદ્ધતિ ઘણી વખત વધુ કુળ-દાયી નીવડે છે. દીપડાની વાટ જોઈને એસી રહેવાના માળા દરમિયાન માંચડા આગળ થઈને પસાર ચતાં વિવિધ પ્રાણીઓ—હરણ અને જંગલી સુવરચો માંડીને વન્ય કૂકડા કે રૂપે રંગે શણગારાયલા મોર-તું અવલોકન ધણીવાર અત્યંત રસભર્યું બને છે. અને, હોંકા કરનારા જોવા પાસે આવે છે, તે ધડીએ કદાચ ચપલાક્ષ વાંદરાનું એકાદ ટોળું કીકીયારી કરીને ખજાર આપે છે કે એમનો કટો નશુ પગલાં ભરી રહ્યો છે. એ પછે નસોના લોહીમાં ઝણઝણાટી આવે છે, બંદક ઉપરની પકક સખત બને છે અને આંખો ખેંચાઈ ખેંચાઈને ઝાડીના ઝાડામાંથી ચમકતા કાળા અને કપિલ વર્ણના

[ બ્લોક : કુમારના સૌજન્યથી ]



દેહને શોધવાનો અને જૂદા પાડવાનો પ્રયાન કરી રહે છે, કે જે રંગો જંગલના તડકા છાંયડામાં એટલા અદ્ભુત રીતે મળી ગય છે કે ઘણી વખત એ સિયર ઊભો હોય તો ૨૦ વાર જેટલે પાસેથી પથ્થુ એને જૂદો પાડી શકતો નથી. હું ધારું છું કે મેં એકસો

જંગલમાં લગી જતી દીપડાની કાષા જેટલા દીપડાને એમનાં પ્રાકૃતિક નિવાસસ્થાનોમાં જોવા હશે પરંતુ એમનો તિરોહિત થવાનો આ અદ્ભુત પ્રસાદ તો સદૈવ આશ્ચર્યોત્પાદક જ રહ્યો છે.

હોંકા કરવા છતાં દીપડો સમૂળગો દેખાય જ નહિ એમ પણ બને છે. કદાચ કોઇનીએ નજરે ચડ્યા સિવાય એ, હોંકા કરનારના પગ વચ્ચે જ યઈને કે એકાદ એધ્માન રોકાની પાસે યઈને અથવા જે ઘણે આપણે ઉલટી દિશામાં જોતા હઈએ તે ધડીએ જ આપણી પોતાની આગળ યઈને સરકી જતો રહ્યો હોય છે. પરંતુ જો એ આવે છે તો ધણું ખર્ચ દગાતા પગલે ચાલતો, જે કોઈ જાતનું આવરણ મળે એની ઓથે છૂપાતો લપાતો અથવા વચ્ચે ઉધાડ આવે તો કૂદકો મારીને એને ઝાળંગી જતો અથવા આગળના પ્રદેશનું અવલોકન કરવા કે પાછળ ચતા હોકારાને સાંભળવા માટે વારંવાર ચોલતો, આવતો હોય છે.

અંતે ત્યારે તક આવે ત્યારે જિતાવળ કરવી નહિ અને બહુ આથેનો ધા કરવો નહિ અને સામાન્ય રીતે, બને તો, બંદૂક ફાડતા પહેલાં દીપડાને આપણી આગળ યઈને થોડું નીકળી જવા દેવો. ખીન અનુભવી શિકારીને માટે આ છેલ્લી સૂચના તો એક અનુલક્ષનીય નિયમ થવો જોઈએ. આનો હેતુ, હોંકા કરનારાઓની સલામતીના વિચારને અવલંબે છે. કારણ દીપડાને કેવળ ધાવણ કરવામાં આવે અને એ પ્રમૂગે જો એ આગળ જતો હોય ત્યારે એને પાછળથી અથવા પડખામાં ગોળી વાગે તો ધણું હરીને એ આગળ જ ભાગવાનો; પરંતુ એને જો બાન યાય કે ચાતુ તો આગળ જીભો છે તો એના પાછા ફરી જવાની પૂરી વધી છે; અને એ વખતે જો એનો રસ્તો રોકાયેલો જુએ તો એકાદને કે કદાચ એથીય વધારે માણસોને સદન કરવાનું જ રહેવાનું; કારણ માનભંગ થયેલી માતુની જેવું ભયંકર વિષધર દુનિયામાં કોઈ જ ન હોય તો ધાવણ દીપડાનું સ્થાન એનાથી માત્ર એક જ પંક્તિ હિતરતું છે! એની છૂપાઈ જવાની શક્તિ-ધાસનાં કેવળ બે ત્રણ તરણાંની ઓથે છૂપાઈને એ લગભગ અદર્ય થઈ શકે છે-વિદ્વેસો હોય તે સમયની એની ત્રાહસિકતા અને વિકરાલતા, અને દાંત અને નહોર વડે આક્રમણ કરવાનો એનો વિશ્વદ્રેગ—આ બધું એક કું ચતા, ધવાયેલો દીપડો પૃથ્વીપરનું એક ભયંકરમાં ભયંકર પ્રાણી બની જાય છે. આ બધા ગુણોમાં જો વાંધનું વજન અને બળ ઉમેરાય તો પછી એની સરખામણીમાં કોઈ પ્રાણી જીવું નથી રહી શકતું. હોંકા કરનારની દરેક બેઠી જતાં વાધ એકાદ જળને મારે છે ત્યાં, દીપડો નહોરના વિસ્તૃત ઉપયોગદારા પાંચ સાત જળને સવાડી દે છે; વળી ખર્ચ જોખમ તો એના આ નહોરના વિષમય સ્વરૂપમાં રહેલું છે.



જો દિવસના ભાગે દીપકાને ધાયલ કરવામાં આવે તો એ મરી જાય કે કાઢવત જાય થઈ જાય એ માટે એકાદ કલાકની રાહ જોવી. ત્યાર બાદ એનું પગે કઢાડવા નીકળવું. અને આ પ્રસંગે જ ભારે ગોળાની ઉપયોગિતા, લોહીની સરસ ધાર કરવામાં, રહેલી છે. પગે કઢાડવાની સર્વોત્તમ પદ્ધતિ માટે, કર્નલ એ. ઈ. રુઝવેલ્ટે એના ઉત્કૃષ્ટ ગ્રંથ 'ટાઈગર એન્ડ અધર ગેમ'માં જે કહેલું છે એનું અધ્યયન કરવું જોઈએ. વળી પ્રાણીઓ વિષેની એની શીખામણુ પણ પ્રથમ પંક્તિની છે. ધાયલ થયેલા દિંસ પશુ પાછળના અણત્રી અસર જ્ઞાનતંત્રીઓ ઉપર ભારે ધાય છે છતાં સતત સાવચેત રહેવું જોઈએ અને એકાગ્રતામાં રજ પશુ શિથિલતા આવવા દેવી ન જોઈએ. સૌથી મહત્વની બાબત તો ધીમે ધીમે જવું; જેમ જેમ એની પાસે આવતા જઈએ તેમ તેમ એમની નજરે કાંઈ પડે છે કે કેમ છે તેવા માટે પ્રત્યેક જાંઠ ઉપર સાચુસને ચકાવવાં અને પ્રત્યેક જરા જોટલા દેખાતા પશુ આવરણને, તેની પાસે જતાં કે તેની આગળ ચાલને નીકળતાં પહેલાં, પથરા નાખીને તપાસી જોવું, એ છે. આપણી માન્યતા અનુસાર જેની ઝાંઘે સમક્ષ પશુ ન સંતોષ શકે એવા આવરણની પાછળ દીપકો કેટલી સફાર્મી રેનાની ભીતને સંતાડી શકે છે, એની કલ્પના પણ કરવી લગભગ અશક્ય છે.

ખાસ કરીને પગે કઢાડતી વખતે ખાનમાં રાખવું જોઈએ કે આપણી એકલાની જ સલામતી નહિ પણ આપણા નિઃશસ્ત્ર પગીઓની છ'ટગી પણ આપણી સાવધાનતા, નિર્ણયશક્તિ અને અચૂક લક્ષ્યવેધતા ઉપર આધાર રાખે છે. એ પ્રસંગ માટે હાથમાં આવશ્યક હથોધાર તો ૧૨ બોરની, ગોળા અને છરાવાળી સરસ બંદૂક કરતાં અન્ય એક પણ ચઢીયાતું નથી.

દીપકાને મારવા માટેની બીજી રીત 'એસલું' નો વિચાર કરતાં પહેલાં દીપકાના રવભાવ વિષે થોડીક નોંધ કરવાનું અર્ધિ સગવડ બર્થ થશે. બૃહત્કાય પ્રાણીઓના શિકાર વિષે લખનાર વર્ગે આ પ્રાણીને હમેશાં ન્યાય આપ્યો નથી. કબુલ છે કે પરમ વિક્રમશીલ વાંધની પડાએ, એ ઉપેક્ષણીય પ્રાણી છે; પરંતુ એને એના નૈસર્ગિક નિવાસસ્થાનના જંગલની કોઈ વનસ્પતિમાં રવચ્છદે વિદરતો નીરખો, એની પેશીજીવ્ધ છતાં સરળ અને ચપળ સુસંદત શરીરઅંધટનાને અને આથમતા ચૂરજનાં રક્તવરણાં કિરણોમાં ચમકતી એની વિવિધરંગી ત્વચાની સુંદરતાને અવસોડો: એને જોતાં તૃપ્ત થવાશે જ નહિ. કબુલ છે કે આપણે, એક લેખકે કહ્યું છે તેમ,

વાધને નાગરિક અને દીપકાને પ્રામિય ગણતા હૃદયે: જો કે જોનેના સ્વભાવ અને વર્તનમાં એટલો ભેદ રાખે છે કે જેને લઈને આવું વર્ગીકરણ યથાર્થ ગણી શકાય કે કેમ એ વિવાદસ્પદ છે-પણ એ જ લેખકે કહ્યું છે તેમ, દીપકો દેખાય છે એવો પૂરેપૂરો 'સુવર' જ છે એમ (જે અર્થમાં એ શબ્દ વપરાય છે તેમ) કહેવું, એ હજારો જુદા આરોપ છે, કારણ કે, અત્યારે મને યાદ આવે છે એમ, કાઈ પણ મૃગયાવિલાસી વ્યક્તિ, જેને ભારતવર્ષના એ પ્રભાવશીલ પણ, મુદ્દપ્રિય વન્યવસાહનો સાચો પરિચય થયો છે એ, કાઈ પણ પ્રાણી સંબંધમાં તિરસ્કારની ભાવના દર્શાવવા એ શબ્દનો ઉપયોગ કરે, એ કેવળ ઉપદ્રાસપાત્ર છે. દીપકાને, અન્ય લેખકે કહ્યું છે તેમ, એકાન્તિક બીરુ કહેવો એ, એકાદ અપરાધ-ત્મક અનુભવ ઉપરથી સમગ્ર જાતિને સંડોવવાની મૂર્ખતાનો દૃષ્ટાન્ત છે. વામના શિકારનો અનુભવી એક પણ શિકારી ના નહિ પામી શકે કે પ્રસંગે વાધ પણ પ્લીકણ બામસો બની શકે છે. નહિ તો, ઉપરિ નિર્દિષ્ટ લેખકના જ શબ્દો વાપરીએ તો, દીપકાને 'બીરુ' ઉપાધિ આપવો એ 'એકાન્તિક' પ્રભાવ જ છે. સામાન્ય દીપકાની નિર્ભીકતાની ના પામી શકાતી જ નથી.

વસ્તુતઃ, દીપકો, અન્ય કાઈ પણ વન્ય પ્રાણી પેઠે, પાછળ પડેલા મનુષ્યો, જેમનો મહાપાત્રી સંક્રિતનું એને પૂરું જ્ઞાન હોય છે તેમનાથી છાતી રીતે નાસી છૂટવાનો પ્રયત્ન અવશ્ય કરવાનો. વાધ પણ શું એવું નથી કરતો ! પરંતુ એને લાયક કરો અથવા એને ચારે બાજુએથી બીકાવો અને તરત એ લાવા માટે તૈયાર થવાનો અને નિશ્ચયપૂર્વક લાવવાનો; વાધ લાડે છે તેમ : કદાચ એથી યે વધુ કઠોરપણે. ગમે તેટલી વાતો કરીયે પણ સાચું પૂછો તો વાધના દેહની વિશાળતા જ એને વધારે ભયોત્પાદક બનાવે છે. પણ દીપકો પ્રસંગે જેવી એકાદ સાદસત્તિ દર્શાવે છે, એવી તો વાધ બાગ્યે જ દર્શાવવાનો. જરાય બૂલાવામાં ન રહેવું કે દીપકો દુર્ધર્મ પ્રતિપક્ષ છે. અને એને તિરસ્કારપાત્ર ગણવાથી જ આરંભ કરીએ તો વહેતો મોડો પણ એ આપણને આપણો અભિપ્રાય બદલવાનો અને એના પ્રત્યે માનસિક ઉપજાવવાનો પ્રસંગ લાવવાનો. એક વખત આપણે એને માનપાત્ર ગણ્યો, પછી એના વિષયમાં 'સુવર' પદનો ઉપયોગ કરી ચકવાના નથી, તો પછી એને બીરુ, જે એ યથાર્થ નથી જ, તો શી રીતે કહેવાના.

જે પ્રદેશોમાં એમનો વસતિ સાધારણ હોય છે ત્યાં દીપડા ગાય, બેંસ આદિ માલતો અને હરણુ આદિ મૃગવર્ગનાં જારે ધણુ કઢાડો નાખે છે. અને એમનો ભૂમિમાં ફૂતરું તો ઠાઈ સલામત રહી ચકતું નથી. એ ઉપરથી એમને 'નિકૃષ્ટ' પ્રાણી ગણવાં યથાર્થ લેખાય. પરંતુ... આ પ્રસંગે હું એક દીપડાની વાત તમને કહું. એક પ્રસંગે હું એક જાવણીમાંથી બીજી જાવણીમાં જવા નીકળ્યો હતો. મારા તંબુઓ અને બીજા સરસામાન, વગેરેનાં બળદગાડાં આગળ નીકળેલાં પણ વચ્ચે આવતી નદીના રેતાળ પટમાં ખૂંપી જવાના લીધે મોડાં પડ્યાં હતાં. એટલે હું એમને, જ્યાંથી આમળતો રસ્તો અર્થાત્ ગાડાવાટ એકાદ માર્ગલ જેટલી જંગલમાં ચક્રને જતી હતી તે રચળે, જઈ મળ્યો. સવારના દસનો સુમાર હશે અને હું હેઠલા ગાડાની, જે ગાડામાં મારી એક ફૂતરી અને એનો વંરતાર-એ મહિનાની ઉંમરનાં કે દુરફૂરીયા-પ્રવાસ કરતાં હતાં, તેની પાછળ પાછળ વીસેક વાર છેટે ધોડા ઉપર બેસીને આસ્તે આસ્તે જતો હતો. ગાડું રસ્તા ઉપર અચડાતું ફૂટાતું જતું હતું કારણુ આ રચળે રસ્તો ખાડા ટેકરાવાળો ધણો ખરબચડો હતો. એક રચળે જરા વધારે જાંચો ઢેકો આવવાથી, જે પળે એક દુરફૂરીયું ગાડાના પાછળના ભાગે આવેલા સૌથી જાંચા પોટલાની ઉપર ચડાયું તે જ પળે, ગાડું ઢેકા સાથે અચડાયું અને ત્યાં જ પેકું દુરફૂરીયું વાઢિ કરતું બોલ ઉપર ઉછળી પડ્યું, ગરીબ બીચારું જમીનને આડકતું ન આડકતું ત્યાં તો રસ્તાની પડખેના જંગલમાંથી પીળા તેજનો એક ચમકારો ધસી આવ્યો અને બીજી પળે, ટાઇ હાથ સરખો જાંચો કરે તે પહેલાં, તો દીપડો અને દુરફૂરીયું અદરબ ચક્ર ગયાં.

પણ વાત આટલેથી અટકી નહિ. ઠું બની ગયું, એનું જ્ઞાન જેવું મને આવ્યું કે તરત હું પાછો ફર્યો અને મારી રાષ્ટ્રલ લખને પાછળ આવતા સવારને મેં જુમ મારી. પછી પાછળ કરીને જોયું તો મ્હેંમાં દુરફૂરીયું લખને દીપડોને પડખેના જંગલમાંથી પાછી આવી, મારી અને ગાડાની વચ્ચેના રસ્તા ઉપર ચક્ર, જે જંગલમાંથી એ નીકળી આવી હતી, તે જંગલમાં પુનઃ પેસી જતી જોઈ. હું દિહમૂઠ બની ગયો. આનું પ્રયોજન ? બીજી બાબુએ સંતાવા માટે આવરણનો અભાવ ન હતો. તપાસ કરતાં એનું કારણ, દીપડોનાં ત્રણેક મહિનાના વયનાં એ બચ્ચાની હસ્તિમાં સ્પષ્ટ જોવામાં આવ્યું. એ દુરુચનના લાગણ્યપૂર્ણ માટે જોખમ વહોરવાનું આવ-  
સક હતું તેમ એમને લાગના સાન્નિધ્યમાં એકલા મૂકવાનું પણ ઉચિત ન

હતું. પેલા કમનશીબ દૂરદૂરીવાનું વેર લેવાનો એ પ્રવાસ ક્યો પણ એમાં સફળતા ન મળી. પરંતુ યોગ્ય અવસરની શાંતિથી પ્રતીક્ષા કરવાની અને અવસર આવતાં અદ્ભુત ત્વરાથી એનું મદાયુ કરી લેવાનો એની શક્તિ; પહેલા સફળ ધસારા પ્રસંગની એની ધૃષ્ટતા અને કુદુઅવતસલતા; જેના લીધે બધીની બધી થયેલી હોવા છતાં બીજી વખત ધસારો કરી જવાની વિપત્તિ વહોરી લેવાની એની નીડરતા; આ સર્વની પ્રસંસો કરતાં હું અચકાતો નથી. વાટ વચ્ચેનું પરિપન્થી અને નિકૃષ્ટતમ પ્રાણી એ બધે રહ્યું પણ સ્વભાવે જ એ પરાક્રમશીલ છે, એટલે મનમાં હું એના પ્રત્યે માયું નમાવું છું. વાધજો આટલું કરવાનું સાહસ કયું હતું !

સામાન્ય રીતે તો નિયમ રૂપે કહી શકાય કે વાધ અથવા દીપડા, સળી કરવામાં ન આવે તો કદીયે માણુરજાત ઉપર આક્રમણ કરતાં નથી. માણુસ પ્રત્યેનાં માન અને ભય, જે લાગણીઓને ધાવણુમાં ધાવીને જંગલનાં બધાં પ્રાણીઓ ઊછરે છે, તેમના કારણથી જ જંગલનો આ નિયમ યથા પડ્યો છે. પરંતુ ન્યારે દીપડો માણુસનો બધુ કરવાનું શીખે છે-સદ્ભાગ્યે આવા પ્રસંગો અસામાન્ય હોય છે-ત્યારે એ ઠેલોક બાબતોમાં તો વાધ કરતાં પણ વધુ બચંકર થઈ પડે છે. નિઃસંશય એ વાધ કરતાં વધારે ધુષ્ટ હોય છે અને વધુ જોખમ ખેડતાં અચકાતો નથી. આના મૂળમાં એનો સ્વભાવગત ગુણ છે. એ ઉપરાંત એનું બીજું કારણ એ વસ્તુ છે કે રખડતાં કૂતરાં, વગેરેની શોધમાં ગામની આસપાસ રખડવાની ટેવને લીધે, માણુસજાત સાથે એ વાધ કરતાં વધુ પરિચિત હોય છે. પરિણામે, એ શિકારની શોધમાં અવારનવાર ઝુંપડાંમાં પણ પેસી જાય છે, જેવું વર્તન વાધ અત્યંત જૂજ પ્રસંગે જ કરવાનો. હું પોતે એવા પાંચ સાત માણુસોના દાખલા મળ્યાં છું કે જેમને દીપડા, રાતપ્રસંગે એમનાં ઝુંપડાંમાં પેસીને જેંથી ગયા હતા : જે દીપડા આ સૈકાના આરંભકાળમાં અવૃષ્ટિને લીધે ગુજરાતમાં પ્રવેશ્યા બચંકજ દુકાળનો દોર હાંપર અને વગડાઉ જનાવરો વિષયમાં થયેલી માઠો અસરના પરિણામે, મનુષ્યભક્ષી બન્યા હતા.

મારા વિષયના નાયકના સ્વભાવ વિષે આટલું પૂરતું છે. આ લેખના આગળના ભાગમાં 'હેસથા' દ્વારા એને સંદર્ભમાં લેવાનાં શાસ્ત્ર અને અભ્યાસ વિષે વિવેચન કરીશ.

૨. 'બેસણું' : એક કળા : એનાં શાસ્ત્ર અને અભ્યાસ

ભારતવર્ષના મોટા ભાગના મૃગયાસિકો ઉપરના મધ્યજાતે તરત સમજી જશે. ખીજા એવા પણ હશે કે જેમને સ્પષ્ટીકરણની આવશ્યકતા રહેશે કે મારા વિષય, ભારતવર્ષમાં પ્રચલિત, હજેલા પ્રાણી ઉપર અથવા તે જીવતું મારણ બાંધીને શિકાર માટે છૂપાઈ બેસીને વાધ અને દીપડાનો અથવા ચિત્તાનો શિકાર કરવાની પદ્ધતિ, છે. ઘર આંગણે ચોટી રહેનાર વાચકોના સંબંધમાં તે વાધના શિકારના વિષે સાધારણતવા, તેજાળની તરાસમાં જ્યાં ધાસ વચ્ચે સુશિક્ષિત હાથીઓની હારમાળા વડે એના શિકાર જવાનું કે મધ્ય પ્રાન્તનાં જંગલોમાં જરાક પાડતા હોંકી કરનારાઓનાં ટોળાં વડે, બંદૂકધારી બેઠા હોય તેમની આગળથી એને હાંકી જવાનું મનશ્ચિત્ર ખૂબ યદ્ય જાય છે. પરંતુ એવાં પણ સ્થળો અને સંયોગો હોય છે, જેમાં આમાંની એકેય પદ્ધતિ વેવાર નથી નીવડતી-અને ભારતવર્ષમાં મોટા ભાગના વાધ 'બેસણું' ની શાંત અને ઓછા બપટાજરી પદ્ધતિથી હજુવામાં આવે છે. બંદૂકનો ભોગ જનતા દીપડાનો મોટા ભાગ પણ આ રીતે હજાય છે. છતાં જ્યારે હોંકી કરવા વિષે પુષ્કળ સખાપ છે ત્યારે 'બેસણું' ના વિષયને થોડા શબ્દોમાં જ પતાવી દેવામાં આવે છે, એટલે આ જાતની મૃગયાનો કંઈક સવિસ્તર વિચાર અને એની પૂરવણીરૂપે હજાન્ત સમા કેટલાક જાત અનુભવોનાં વર્ણન, જેને હાય અજમાવવાની વૃત્તિ છે, એવા ખીન અનુભવીને કંઈક ઉપયોગનાં અને ખીજાઓને કંઈક રસપ્રદ નીવડશે.

આરંભમાં, જેમને આ મૃગયાના વિષયનું થોડું પણ જ્ઞાન છે એમના સંબંધમાં જણાવની કશીય જરૂર નહિ પડે. પરંતુ થોડા જ સમય ઉપર પૂઠકોય પ્રાણીઓના શિકાર વિષયના એક મંથની સમીક્ષામાં 'બેસણું' ની પદ્ધતિની ચોખ્ખી ભાષામાં નિંદા મારા વાંચકોમાં આવી હતી. બંદૂકધારી બેઠા હોય તે સ્થળ આગળથી વાધને હાંકી જવા માટે હોંકી કરવાની પદ્ધતિ સંબંધમાં વિવેચકને કર્યું જ કુપણરૂપ દેખાતું નથી, પરંતુ હજેલા પ્રાણી ઉપર કે જીવતું મારણ બાંધીને 'બેસણું'માં તે એને કીડાશીલતાનો એકાંત વ્યભિચાર જ દષ્ટિગોચર થાય છે. એથી એ પદ્ધતિની નીતિમત્તા-અનીતિમત્તાની સમીક્ષા અહિં અરથાને નહિ ગણાય.

'બેસણું' ની પદ્ધતિ વિરુદ્ધ તકે એવી માન્યતા-જે આ રીતે દર્શાવવામાં આવે તે એની સાથે સૌ માનપૂર્વક સંમેત થશે-ઉપર રચાયેલો

છે કે આધુનિક પ્રકારની રાષ્ટ્રફલથી સમગ્ર ધરેલ વ્યક્તિના સંબંધમાં મુશોગો એટલા બધા અનુકૂળ હોય છે કે એણે પોતાની તક, પોતાની કુશળતા અને પોતાની બુદ્ધિને વન્ય પ્રાણીનાં ચાતુર્ય અને પ્રેરણાશક્તિ સાથે બીડાવીને અને જે સંજોગોમાં શિકારને એના હથુનારના પંખમાંથી નાશી છૂટવાનો અને વધુ સારું તો, આક્રમણ અને આત્મરક્ષણનાં એનાં પોતાનાં હથીઆરો, જેનાં કે દાંત નખ જે હોય તે, વાપરવાનો પૂરો અવકાશ હોય તેવા સંજોગોમાં, એને બૂલાવામાં નાખીને મેળવેલી હોય તે વિના, અન્યથા જુદાકાંઈ પ્રાણીને હથુવાનો એને કોઈ અધિકાર નથી. આ તર્કનું સ્વીકૃત સાચુ એ છે કે જેને નાશી છૂટવાનો કે પ્રતિહિંસા કરવાનો કોઈ અવકાશ નથી હોતો એવા પ્રાણીને સુસંરક્ષિત ઝોડાની ઝોથેથી અને અત્યંત નિકટથી હથુવામાં કુશળતા અને બુદ્ધિના સાચા ઉપયોગને કશું જ રચાન હોઈ શકે નહિ અને આ પદ્ધતિ, એ દુર્ભાગી પ્રાણીની આહારની આવશ્યકતાનો કેવળ અધમ લાલસેનારી છે. આ, સંભાળ્ય છતાં શિયિત તર્ક છે. જો કે એ તર્કમાં રજ પશુ દૂષિત તત્ત્વ ન હવ તોપણ જ્યાં વાધ દીપડાનો પ્રશ્ન છે તે વિષયમાં, મૃગયાની શુદ્ધ નીતિમત્તાના સિદ્ધાંતને સાથે જ રચાન હોય એવું હું માનતો નથી. આ પ્રાણીઓ, માલધારી અને ભરવાડની તેમજ પ્રત્યેક જ્ઞાનપ્રિયજનની દૃષ્ટિએ અધમનમ પશુઓ છે, જે ભારે વિનાશ કરે છે અને જેમની વસતિને, ઘણે રથળે તો, વધની અટકાવવાનું આવશ્યક બને છે, જ્યારે ઘણીવાર તેમની સાથે વ્યવહાર કરવા માટેની શક્ય પદ્ધતિ, કેવળ જળ નાખવા કે વિષપ્રયોગ કરવા વિના, 'બેસણું' એક જ હોય છે.

પુનઃ પેલા વિવેચકની દલીલ લઈએ. એની ક્ષતિ, જેનો જે ઉદ્દેશ્ય કરેલો છે, એ કદપનામાં રહેલી છે: જે કદપના, હું, દેખાડવા માગું છું તે પ્રમાણે પૂરેપૂરી અસમજસ અને 'બેસણું' ને અવલંબી રહેલાં તત્ત્વોના અચાનકા આધારે ઘડાયેલી છે. સાચું પૂછો તો, ભવંકર પ્રાણીઓનાં, શિકારની અત્યુત્તમ નીતિમત્તાવાળી પદ્ધતિ તો શિકાર પાછળ પગે ચાલતાં જવાની છે. આ પદ્ધતિ વડે સોમાલીયામાં અતિ નિકટના અંતરેથી સિંહને હથુવાનું અને આ પદ્ધતિથી નીપજતી રોમાંચકતા અડભવવાનું સદ્ભાગ્ય મને સાંપડ્યું હતું. પરંતુ દુર્ભાગ્યે ભારતવર્ષની પરિસ્થિતિમાં વાધ અથવા દીપડાની પાસે, કેવળ સદ્ભાગ્યને કોઈ અસાધારણ ચમકારો થાય તે વિના, આ રીતે કવચિત્ જ જઈ શકાય છે. ભારતવર્ષના જે મોંઘાનો મને સૌથી વધુ અનુભવ છે તે ઉત્તર ગૂજરાતમાં લાધીઓ તો

હોતા જ નથી એટલે સામાન્ય રીતે માત્ર એ જ ઉપાય રહે છે : હોંકા અને બેસણું. હોંકાની પદ્ધતિ વિષે, મેં અગાઉ જણાવ્યું છે તેમ, જેનો મેં ઉદ્દેશ્ય કરેલો છે તે વિવેચકને કશો જ પ્રતિવાદ કરવાનો છે નહિ. છતાં હોંકા પ્રસંગે શું બને છે તે આપણે જોઈએ. વાઘ અથવા દીપડો માણસોએ કરેલા શોરખકારથી જીવમાંથી જાગી જાય છે અને એમાંથી અથવા માટે એ સ્વાભાવિક રીતે એના જાણીતા મંતાવાના અલંત પાસેના રથગતી દિશામાં નાશી છૂટવાનો ભાગ શોધે છે, કે જે દિશામાંથી ભયનો કશો અવાજ આવતો નથી હોતો એ વખતે એને-પ્રસંગે એકાદ વૃદ્ધ અને અનુભવી પ્રાણી અપવાદ ૩૫ નીકળે તેને બાદ કરતાં-નિયમરૂપે જ આગળનાં ઝાડમાં સંતુઓની આસંકા નથી હોતી, કારણ કે એનો પ્રધાન વિચાર તો એની પાછળના ભયથી નાસી છૂટવાનો હોય છે અને એ નિરાંતપણે માંચડા આગળથી નીકળે છે, જે માંચડામાંથી અદૃશ્ય રહેલો શિકારી પ્રાણુપાતક ગોળીબાર કરે છે.

સોમાંથી નવાણું પ્રસંગે, પૂરેપૂરી સાવધાની રાખીને જેની પાસે વાઘ અથવા દીપડો આવે છે, એવાં 'મારણ' ઉપરના 'બેસણા' કરતાં આને થી રીતે યથાર્થતવા વધુ નીતિમાન મણી શકાય ? ઉભય પ્રસંગે ગોળી તો એકા પાછળથી મારવાની હોય છે. એ સાચું છે કે હોંકા પ્રસંગે હિતું કે આગેથી નીરાંત તાકતું પડે અને એ જરા દુબર હોવાથી વધુ નીતિમાન બાર ગણાય. પણ એનો અર્થ તો એટલો કે એમાં પ્રાણીને પ્રાણુપાતક ન નીવડે અને અસક્ત ન બનાવે એવા ધાનું વધુ જોખમ રહે છે. એવો પરિણામ ન આવે એ જોરાતું તો પ્રત્યેક નીતિમાન મૃગશાસ્ત્રીનું શ્વેય હોય છે. આપણું લક્ષ્ય યથાર્થ હોય અને તાત્કાલિક પ્રાણુકર ન હોય છતાં મર્મજોદી ધા કરીએ તોપણ આપણે આપણા નિઃશસ્ત્ર હોંકા કરનારાના જનને જોખમમાં મૂકીએ છીએ. 'બેસણા'માં આવું તો કાંઈ જોખમ હોતું નથી. આપણી જાતના જોખમનો ચારંબો તો નિયમરૂપે, જ્યારે ધોયલ પ્રાણીની પાછળ નીકળીએ છીએ ત્યારે જ, યાવં છે : અને પછી જ ખરે-ખરાં સાહસ આવે છે. આવું તો 'બેસણા'ના પરિણામે જ બને : જો કે હોંકા કરતાં કદાચ એકા પ્રસંગમાં. પણ સાહસ માટે ગમે તેટલા તત્પર હોઈએ છતાં પ્રધાન હેતુ તો પ્રાણીનું નિધન કરવાનો હોય છે : નહિ કે એને કેવળ જર્જરિત કરવાનો; તો પછી કદાચ અવકાશ મળે તો, પાસેના અંતરથી ધણાભાગે સફળ ધા કરવાનો એમાં પૂરો સંભવ છે, એટલા કારણમાત્રથી 'બેસણા'ને અનીતિમાન કેમ ગણવી શકાય ?

મારા કહેવાનો એવો અર્થ નથી કે ધોળા દિવસે 'બેસણા' પ્રસંગે એક ધા નિષ્કળ નથી જતા. થોડી અનાવશ્યક જીતાવળ, હિતેજના અથવા એકાગ્રતાના અભાવનો પરિણામ અત્યંત આશ્ચર્યકારક નિષ્કળતામાં પણ આવે : વસ્તુતઃ યોળા મારવાની સુયોગ્ય થળની અને નીશાન તાકવાના સુયોગ્ય સ્થાનની પ્રસંગીકરવામાં સાવધાનતા અને વિમર્શને પુષ્કળ અવકાશ હોય છે. વળી અંધકાર કે આછા અજવાળામાં કરેલા ધામાં કશી જ નિશ્ચિતતા નથી હોતી, પણ આ બધાં ખરેખર નીતિદીન છે અને એવાનો આશ્રય ન લેવાનો આપણે નિર્ણય કરી લેવો જોઈએ; સાચો માર્ગ તો, ઓરી લાલચમાં ન લપટાવામાં અને બંદૂકનો અમલાગ કે લક્ષ્ય વસ્તુ પૂરતું દેખાતું બંધ થાય તે પહેલાં માર્યાનો ત્યાગ કરવામાં છે.

જો કે આછા અજવાળાનો ઉપાય કરવાનાં જુદાં જુદાં સાધનો છે, જેમનું વર્ણન હું આગળ ઉપર કરીશ. પરંતુ એટલું તો સ્પષ્ટ સમજી લેવું જોઈએ કે બેસણાનું સમર્થન કરતાં, હું પૂરતી યક્તિવાળાં હથીઆરોનો ઉપયોગ પણ સાથે કરી લઉં છું. અંતર હુંકે છે એટલે બીજી રીતે લક્ષ્ય જાતનાં હથીઆરો સ્પર્શ થશે, એવી બૃહભરેલી માન્યતા રાખીને બેસવાની પદ્ધતિ નિઃશોભ્ય નિન્દનીય છે.

પેલા વિવેચકની અન્ય એક દલીલ એવી છે કે પ્રાણીની આહારની જરૂરીયાતનો અર્થમ લાભ લેવો એને, મૃગયાની નીતિના ધારણે, સદાચરણ ન કહેવાય. પરંતુ રાત્રિપ્રસંગે ચરવાનાં સ્થાન તરફ જનારી આક્રોશનાં સંબંધાગ્રનાં હુકુબનની વાટ જોઈ બેસનારા શું ખરાખર આવું જ નથી કરતા હોતા ? આમાં તાર્કિક બેદ કાંઈ છે ખરા ? જે પ્રદેશમાં પીવાના પાણીનું કેવળ એક જ જળાશય હોય ત્યાં જીનાળામાં પાણી પાસેના 'બેસણા'ની વાત જાદી છે. સાચો મૃગયાથીલ હદો આવું નહિ કરે, સિવાય કે મનુષ્યજાતીનો સવાલ હોય; એ પ્રસંગે પછી કર્તવ્ય અકર્તવ્યનો પ્રશ્ન જ રહેતો નથી. આવી પરિસ્થિતિમાં તુષાની પીડા પ્રાણીને એ એક જ જલાશય ઉપર પરાણે ખેંચી આવે છે, જેની સરખામણી વિશિષ્ટ મારણ વિષયની જૂખની લાલચ સાથે કરી ન શકાય. બૃહત્પગાય માંસલક્ષી પ્રાણીઓ આહાર વિના ધણી દિવસ ચલાવી શકે છે પરંતુ પાણી તો તેમને જોઈએ છે જ; ત્યારે, પાછલી રાતે હણેલા જાણની નિકટના સ્થાન સંબંધમાં કાંઈ સંકા આવે તો અન્ય રથજે નવું લાકુ મેગતી શકાય છે અને પછી અખત ખરાખર આવું બને પણ છે.



‘એસજી’ની વિરોધી ટીકામાં અન્ય એક દોષ એ માન્યતામાં રહેલો છે કે એસજીમાં, વધ્ય પ્રાણી પાસે, માંસક સમીપ આવવા અને હજીવા માટેના આમંત્રણનો સંપૂર્ણ સ્વીકાર કરાવવાનું નિશ્ચિત કરવામાં, કુદ્ધિ અને કુશળતાની આવશ્યકતા રહેતી નથી. જાત અનુભવતા દૃષ્ટાન્તો દ્વારા હું દેખાવાની આશા રાખું છું કે બિદાલ વર્ગનાં, બૃહત્કાય પ્રાણીઓનાં સંક્રમણીય સ્વભાવ, સદૈવ સાવધાનતા અને દૃષ્ટિ અને શ્રવણશક્તિની ચપળતાના પ્રભાવથી, ‘એસજી’ એક સમર્થ કલા બની જાય છે. એ એવી કલા છે કે જેના મૂળભૂત સિદ્ધાન્તો, માત્ર વધ્ય પ્રાણીના સ્વભાવના જ્ઞાનદ્વારા અને એ સ્વભાવના પરિણામે લેવી પડતી સાવચેતીઓમાંથી જ શીખી શકાય છે, જે જ્ઞાન, નિષ્કળતાતા પાઠોમાંથી સાર ગ્રહણ કરવામાં કુદ્ધિનો ઉપયોગ કરવા દ્વારા જ પ્રાપ્ત થઈ શકે છે. જે આપણે આવી બધી સાવચેતીઓ ન લઈએ તો, સફલાગી હૃદયે તો થોડી ધણી સફળતા મળશે, પરંતુ એ માટે આપણે લાયક તો નહિ જ હોઈએ અને આપણે જે એ લીધો હત અને જેટલી નિષ્કળતા મંજત તેતા કરતાં આપણને વધુ પ્રમાણમાં નિષ્કળતા અવશ્ય મળવાની.

કર્નલ સ્ટોકલે એના સરસ ગ્રંથ ‘બિગ ગેમ થીટિંગ ઇન ઇન્ડિયા, ખર્માં એન્ડ સોમાલિલંડ’ માં વાંચના એક અકંગ શિકારી-સર મોન્ટેગ્યુ નિરાઈની નોંધનો ઉતારો કરે છે કે ‘આણુ પ્રકારની તમામ સાવચેતીઓ લઇને’ વાધ માટે ખસો જેટલા વખત એસવાના પરિણામે એ, માત્ર એકને હજીવામાં અને બીજા એકને ધાપણ કરવામાં સફળ થયો હતો. સાચું ચિત્તનું આથી સમાધાન થવું જોઈએ કે એ, એ માને છે એટલે, સરળ બેસ નથી : જે કે એ પ્રસિદ્ધ મૃગવાવિધાસી સજ્જતની પદ્ધતિઓમાં તો અવશ્ય કાર્મિક તાર્કિક ખામી હોવી જોઈએ !

અંતર રીતે બોલતા, દીપક માટે એસવામાં, શું કરવું અને શું ન કરવું, એ હું જાણું છું એટલે મારી સફળતા અને નિષ્કળતા વચ્ચેના ભેદ અત્યંત જ્ઞાનપાત્ર નીવડેલો છે. મારી નોકરીના જ્વારબના દિવસોમાં હું બહો વરસ પર્વત એવા પ્રદેશમાં નીભાયો હતો કે જ્યાં દીપક સાધારણ પ્રાણી હતાં. એ સમય દરમિયાન મેં હોંકા મારફતે કેટલાક દીપક માર્યા હતા પરંતુ આશીસ જેટલા એસજીના પરિણામે તો મેં દિવસના ખાતે એક વખત પણ દીપકો કદી દીકો નહતો અને સંધ્યાકાળ પછી માત્ર ત્રણ જ પ્રસંગે હું ગોળી છોડી શક્યો હતો. વીસ વરસ પછી એ જ પ્રદેશમાં મને મહુમ પડ્યું કે સરદાસ ચાર સંધ્યાઓમાં એક સંધ્યાએ દીપકો મને

ગોળા ઊડવાનો અવસર આપેલો હતો અને તે પણ મોટા બાગના પ્રસંગમાં તો ઘણે દિવસે અથવા તો હું બંદૂકનો અગ્રભાગ સ્પષ્ટ નેષ શરૂ એટલું અનુવણુ હોય તે વખતે. એનું કારણ, પાછલા જમાનામાં દીપકની વસતિ વધી ગઈ હતી અથવા એમના પિતા પિતામહો કરતાં એ ઓછા ડહાપણવાળા હતા, એ નહિ, પણ નિષ્ફળતાઓના પરિણામે હું પોતે વધુ ધીમ્મો હતો, એ હતું. જેનરલે વોરફોર્મ—એનો 'ડેઝ એન્ડ નાઇટસ વિથ ઈન્ડિઅન ગેમ' ગ્રંથ જોયો—તે પણ બરાબર આવો જ અનુભવ થયો હતો. એટલે વરત્તરિયતિ તો આવી છે અને એનો અર્થ પણ સ્પષ્ટ છે.

જીવતા બકરાને ખાંધીને, તેના સમીપમાં બેસવામાં અને તેને હલાકું થતું જોવામાં ધૃષ્ટારપદ તરવ હોય ખરૂં, પરંતુ માણસની નજર સમક્ષ અથવા અન્યથા મૃત્યુ થાય એની બકરાને જરાય પડી નથી હોતી. અને ભારતવર્ષમાં તો ખીજ દિવસે બેસવાના ઉદ્દેશથી અથવા પાસેના જંગલમાં ધરાઈને પડેલા વાઘનો હોંકો કરવાના હેતુથી, વાઘનું બક્ષ્ય તૈયાર કરવા અથે જીવતું મારણ ખાંધવાની પ્રજ્ઞાલિકા સર્વસામાન્ય થઈ પડેલી છે. વળી આપણે પોતે જીવતા બકરા સમીપ બેઠો હઈએ તે પ્રસંગે હોંકા કરતાં એનો જીવ ખચાવવાનો વધુ અવકાશ રહે છે. કારણ જે તક મળે તો દીપકો એના બક્ષ્યને પકડે ત્યાર પહેલાં એને મારવાનો આપણો ઉદ્દેશ હોય છે અને બ્યવહારમાં ધણી વખત બકરાનો જીવ ખચાવવાનું શક્ય અને છે પણ ખરૂં. આ પ્રસંગે એ બકરાને ખીજ વખત સંકટમાં ખૂંકાવામાંથી મુક્તિ આપતી ન્યાય છે. બકરાને એના ભાવિનું પૂર્વજ્ઞાન થાય છે, એમ માનવું બુદ્ધભરેલું છે અને મૃત્યુ જે આવે છે તો, અત્યંત ત્વરિત આવે છે. અને એ પણ ખ્યાનમાં લેવું જોઈએ કે એક બકરાના બોગથી અને એના યોગે એનો વધ કરનારના નીપજતા મરણથી, અતિ ધણી જીવો બચી જાય છે કારણ દીપકા સામનાનાં દોરનો સતત ધાણ કઢાડના હોય છે.

બેસણાની પદ્ધતિની ટીકા કરનારાઓ મંત્રમૂર્ખમાં આટલું પૂરતું થશે. આ બાબતમાં હું કોઈ પૂર્વગ્રહ રાખવા ઈચ્છતો નથી; મારા વાચકોમાંથી કોઈ કોઈ જુડું પણ વિચાર કરતા હોય. અનુકૂળ હોય ત્યાં હોંકા કરવાનું અવશ્ય છે હોય છે કારણ તે દ્વારા પા કરવાનો અને તે પણ દિવસના ભાગે વધુ અવકાશ રહે છે. પરંતુ પ્રસંગે આર્થિક રિથનિતો પણ વિચાર કરવો પડે છે, કારણ 'હોંકા' બારે બરચાળ વિનોદ છે. ધણી વખત હોંકા કરનારા મજાના નથી. વળી કેટલાક રથજનું પ્રાકૃતિક

સ્વરૂપ એવું હોય છે કે ત્યાં, ખાસ કરીને દીપકા માટે, હોમી કરવાનું 'પૂરેપૂરું' અસંભવિત હોય છે. વળી 'એસણા'ના મક્કમાં એક મહત્ત્વની વસ્તુ-જેનું સમાર્થ મૂલ્ય, એસણાનો પૂરા અનુભવ કર્યો નથી હોતો એવી વ્યક્તિઓ કરી શકતી નથી-એ. છે કે એસણાદ્વારા પ્રકૃતિપ્રેમીને એની આરામ્ય દેવતાની સાથે આદર પરિચય કરવાનો અને વનપ્રદેશના અનેક સુલ સત્યો સમજવાનો અવકાશ મળે છે. વળી 'એસણા' બારે સંપ્રમ શીખવનાર છે. જે વ્યક્તિ પોતાની જાતનો સંપ્રમ રાખી શકતી નથી એના માટે આ વિનોદ નથી અને જેમને માત્ર શિકારને દ્રશ્ય ઉપરાંત અન્ય વિચાર નથી હોતો જેમને એ સાવ નીરસ લાગવાનો. પણ મને તો એ દેવેશાં અત્યંત આહ્લાદક નીવડ્યો છે, જેવો આહ્લાદક, જેમને વનસ્થિતિ પ્રત્યે મમતા છે અથવા જેમનામાં પ્રકૃતિપ્રેમનો અંશ પણ હોય છે તેમને સદૈવ થવાનો. આપણી આસપાસ રાત્રિના ધીમે ધીમે જગતા સ્વરોના અવશ્યમાં અને એ સ્વરોના ઉત્પાદક પ્રાણીવર્ગના મૂકબાવે નિરીક્ષણમાં, સવિરોધ જંગલના સંપૂર્ણ ભાગમાં દહએ તો, એવું તો અદ્ભુત આશ્ચર્ય હોય છે કે જેનાથી કદીય કંટાળો આવતો નથી. અને દિવસના અજવાળામાં એવી જાતની રોમાંચક લાગણી કદીય અનુભવાતી નથી, જેવી લાગણી રાત્રિના અંધકારમાં તિરોહિત રહેલા વન્ય પ્રાણીની સમીપતાના જાનથી થાય છે.

અન્ય અનેક વન્ય પ્રાણીઓ પેટે વાપ્ર અતે દીપકા જાને ધણી લખત નિશ્ચય પદાર્થને જોવામાં કે જોળખવામાં નિષ્ફળ નીવડે છે પરંતુ એમની સાંજો આસપાસમાં, ચતા અદ્ય પણ દલનચલનને તરત પકડી પાડવાની અદ્ભુત અપળતાવાળી હોય છે. એમના કાન પણ એટલા જ તીવ્ર હોય છે, વળી સ્વભાવે જ એ સાક્રધાન અને સાચક હોય છે. આ સુણેની ઝાઝી કિંમત જાંકવાના પરિણામે જ ધણી જીભગરા અક્ષળ નીવડે છે.

આ ઉપરથી એટલું નિષ્પત્ત થાય છે કે આપણી પૂર્વ તૈવારી કરવામાં આપણું લક્ષ, શંકા ઉત્પન્ન કરે એવી પ્રત્યેક વસ્તુનો તાગ કરવાનું અને આપણી જાતને જોટલી અને જોટલી અદ્ય રાખવાનું હોવું જોઈએ. પહેલાં જીવનું મારણ બાંધીને દીપકા ચાટે એસવાની વાત લઈએ. એક જ બકરાને એકલું બાંધેલું હોય, એ એક જ વાત અનુભવી દીપકાના મનમાં શંકા ઉત્પન્નવા માટે પૂરતી થાય છે. જ્યાં જો પરિસ્થિતિના અભ્યાસ ઉપરથી માણસની હાજરીની કાઈ નીચાની એના જોવામાં ન આવે તો એટલા માત્રથી નિયમરૂપે એના ઉપર હુમલો કરતાં એ અચકાતો નથી. આ પ્રકરણના આરંભમાં જ હું મૂની લઈ છું કે એકાદ કુચરામાં

કે જંગલના કોઇ ભાગમાં ઘણું કરીને એનાં પંજરા ઉપરથી-શિકાર પાછળ  
-ભમતો હોય કે ન એ ભમતો હોય એવા-દીપકાનું સ્થાન લગભગ નક્કી  
-કરવામાં આવેલું છે. દરે પ્રથમ કાર્ય કરવાનું છે. તે, એકાદ શાંત સ્થળે  
-દીપકો પડ્યો હોય તેનાથી થોડા અંતરે-પણ એટલું બધું પાસે નહિ કે  
-જેથી એની શાંતિમાં ખલેલ પહોંચાડવાનું ભેજમ રહે છતાં એટલું પાસે  
-તો ખરું જ કે એની બોડ આગળ બેસાનો બે બે અવાજ સંભળાય-  
-માંચકા માટે યોગ્ય. સ્થાનની પસંદગી, માંચકા માટે સાધારણુતમ સ્થાન  
-તો એકાદ ઘટાદાર જાડ છે, જે કે ઓઠાવાળો એકાદ ખડક અથવા પાછળ  
-બેખડ હોય એવું કોઇ ગાઢ જાળું પણ કવચિત્ અત્યંત અનુકૂળ સ્થાન  
-થઈ પડે છે. પછી ઝાડમાં નર્કા ડાળાંને માથો બાંધવો, અથવા તો એક  
-દેશી ખાટલો-એ પોતે મોટે ભાગે એનો જ ઉપયોગ કરેલો છે-ઝાડમાં  
-લટકાવીને દોરડાંથી આસપાસની ડાળીઓમાં મજબુત બાંધી દેવો અને  
-તેમાં એક બે દેશી ઝાડનાં પાથરવાં અને તે ઉપર બે ત્રણ ઓશીકાં કે  
-બેસવાં માટે અને પગને મોકળા રાખવા માટે ગોળ બાળેક મૂકવો. આમાં  
-જરા આરામપ્રિયતા દેખારી પણ વધાર્યતવા તો એ સાદી સમજની વાત  
-છે. આપંચે તદ્દન નિશ્ચલ રહેવું જોઈએ અથવા જે દલચલ કરવાની જરૂર  
-પડે તો રજ પણ અવાજ સિવાય એમ કરવું જોઈએ. અને જે સ્વરથ ન  
-હઈએ તો આમ કરવું અશક્ય છે.

ઝાડનાં પાંદડાં એકલાં જ, સવિશેષ જીનાળાની 'ઝાડુંમાં, બરાબર  
-છપાવા માટે કવચિત્ જ પૂરતાં થાય છે. એટલે ચોતરફ ડાળીઓનો પડો  
-કરી લેવો આવશ્યક છે. આ કરવાની એક સફળ રીત તો, ખનતા મુઘી  
-જે ઝાડમાં માંચકો બાંધ્યો હોય તેની જ જાતની પાંદડાંવાળી ડાળીઓના  
-દલકા તરાપા બાંધીને આડ કરવી, એ છે. આવા તરાપા ઝાડથી જરા  
-છેટે તૈયાર કરવા, જેથી માંચકો બાંધવાના કામમાં ઝાઝો વખત ન લાગે.  
-બહાર તરફના આગળના ભાગના તરાપા કે પડામાં એક બાકેઈ રાખવું અને  
-એની વચ્ચેવચ્ચ, બેઢકને ઠેરવવા જેટલી સમગ્રહરી જાંઆઇએ એક આડો  
-દડો બાંધી દેવો. આ ખાસ જરૂરી છે. જે અંધારું થતા પહેલાં ધા કરવાની  
-આકાંક્ષા હોય તો આંજુઆંજુથી દીપકાના આગમન ઉપર ધ્યાન રહે એ  
-માટે એક અથરા અને પડખે એક બે જાડોરાં રાખવાનું પ્રસંગે સલાહભર્યું  
-થઈ પડે છે.

પરંતુ સારી રીતે નજર રાખવા માટેની આ ગોઠવણ વધારે પડતી  
-ન થવી જોઈએ. મોટા ભાગની નિષ્ફળતાનું મુખ્ય કારણ તો બેસનારની

પોતાની જાતને પૂરેપૂરી ઢાંકી લેવામાં આવી નથી હોતી, એ જ હોય છે, એવી મારી ખાતરી થયેલી છે. કર્નલ સ્ટોક્સે 'મારે તરફ બધું સ્પષ્ટ જોઈ શકાય તેવી રીતે ગોઠવણ કરવા'નું લખે છે. પરંતુ એ મુશ્કેલી વાત છે કે એને પોતાને બેસણામાં અત્યંત ઓછી સફળતા મળી હતી. હું પોતે પણ એક વખત આવા વિચારનો હતોઃ એ દિવસોમાં દીપડા મારાથી છેટે જ રહેતા. એટલે નિયમ તરીકે તો માત્ર સંમુખે જ એક બાકોડ અને જરૂર જણાય તો એક પાંખે નાનું કાળું રાખીને સંતોષ માનવો, એ જ ઉત્તમ માર્ગ છે.

મારા મનમાં કાયમનો એ સિદ્ધાન્ત સ્થિર થયેલો જ હતો કે દીપડો સાવધાન અને તીક્ષ્ણ દ્રષ્ટિ અને શ્રવણશક્તિવાળું પ્રાણી છે પરંતુ મને એની સાવધાનતાની શોધાતર શક્તિનું યથાર્થ જ્ઞાન તો ન્યારે એને જાતે જોવાના અને અવલોકવાના પ્રસંગો મળ્યા ત્યારે જ થયું. એણે પોતે હજુલા બક્ષ કે બાંધેલા બકરા ઉપર નજર રાખીને ઓછી વખતે એક કલાકથી થે વધુ સમય પર્વત દીપડાને બેસી રહેતાં કે આડો પડી રહેતાં મેં જોયેલો છે. અન્ય પ્રસંગે એક દીપડાને, હું જે માંચડામાં બેઠો હતો-હું જાણતો હતો કે એ ખરાબર બાંધેલો ન હતો તેમ જ એનું સ્થળ પણ યોગ્ય ન હતું-તે તરફ ૮૦ વારના અંતરથી સ્થિર દ્રષ્ટિએ તાકી રહેતાં અને પછી ક્ષતિથી કદીય પાછો ન ફરવાના ધરાદે ચાલી જતાં મેં જોયેલો છે. નિષ્ફળ ન થયેલી મારી અનેક સહાંજનું કારણ પણ, દીપડો જાતે તિરોહિત રહીને મને જોઈ ગયેલો, એ જ નિઃશંક હોવું જોઈએ.

એ સાચું છે કે ચોતરફ સ્પષ્ટ દ્રષ્ટિ કરી ચકાતી હોય તો ઠવચિત્ત દીપડાને ઘણે બાંધેથી જોઈ શકાય અને દિવસના ભાગે જ ગોળા મારી શકાય પણ એટલા ખાતર, એક દિશામાં તાકી રહ્યા હોઈએ એ સમયે એ બીજી જ દિશામાંથી માંચડામાં ચલી સહેજ હાલચાલને જોઈ જાય એ જોખમ વહોરો લેવું ઇષ્ટ નથી.

હોંઝા પ્રસંગના માંચડાની વાત જૂદી છે. એ વખતે તો દીપડો માંચડા આગળથી નીકળે, એ એક જ તકની આશા રાખવાની હોય છે. એ વખતે એ કયી દિશા લેશે એનો આપણે નિયમ કરી શકતા નથી તેમ જ માંચડા આગળ આવવાને અને પાસેથી ઝરણતાથી ગોળી મારવાની આપણને તક આપવાને માટે તો એણે હજુલા બક્ષ કે બાંધેલા મારણ નેત્રું મોઈ પ્રસોમન પણ એને હોવું નથી. એ કારણથી હોંઝા પ્રસંગે આસપાસના

પ્રદેશનું સ્પષ્ટ દર્શન અને વિવિધ દિશામાં ગોળી મારવાની મોકળાઈ અત્યંત મહત્વનાં છે. એ જ કારણથી બંદૂક ઠેરવવા માટેનો આડો દંડો પણ વચ્ચે નક્કરપણે થઈ પડે તેથી જૂથ ભરેલો છે. વળી દીપકાને, હલેલા બક્ષ પ્રસંગે કે મારણ પ્રસંગે જરૂર પડે છે તેમ, હોંડા પ્રસંગે આપણે જે સ્થળે બેઠા હોઈએ તે જ ચોકસ સ્થળેથી બાપની ખાસ યંકા રાખવાનું કારણ પણ નથી હોતું. જો કે જો તેટલું અગત્ય રહેવાનું 'ઈષ્ટ છે' છતાં હોંડા પ્રસંગે બેસણા કરતાં છૂપાવાની આવશ્યકતા અત્યંત ઓછી હોય છે, જ્યારે ગોળી મારવા માટે સ્પષ્ટ દર્શન અને મોકળાશની આવશ્યકતા વધુ રહે છે.

આ સંબંધમાં માંચિકાની જીંચાઈનો પણ વિચાર કરવો ઘટે છે. જેમ વધુ જીંચાઈએ બેસાય તેમ દીપકાની નજરે ઓછું ચંદ્રકાવ. સાથે સાથે, સંવિશેષ રાત્રીના સમયે, જીંચાઈએથી ચોકસ નીશાન તાકવાનું, સમનસ રમાન જેટલું સહેલું નથી હોતું. મારા મતે, માંચિકા માટે જમીનથી પાંદર ફૂટની જીંચાઈ સારામાં સારી છે. વીસ ફૂટથી વધુ જીંચા માંચિકા મને મમતા નથી.

માધાના પાછલા બાજે ઓછું આકાશ દેખાતું ન હોય એનો ચોકસ બંદોબસ્ત કરવો આવશ્યક છે. અંધારામાં સહેજ હલનચલન થાય તો તે, દીપકાના જેવી 'તીક્ષ્ણ દ્રષ્ટિથી પણ, અણદેખ્યું રહી જાય, જ્યારે આકાશ' સંપુર્ણ તો એ તરત વરતાવાનું. મંચડો તૈયાર થાય ત્યારે એમાં 'એકાદ' જણને બેસાડીને, આપણે જાતે જમીન ઉપર 'રહીને' એને 'ચોતરફથી' તપાસી જોઈએ, એ કદાપણ અર્થ છે.

આ પ્રસંગે સફળતા નિર્જનતાનો આધાર જેના ઉપર રહે છે એવી અન્ય ખાતત, દીપકાના આગમનનો માર્ગ, અને હલેલું પ્રાણી અથવા બાંધેલા મારણના સંબંધમાં માંચિકાવાળા જાડની ઉપરિચિતિ છે. જો તે ત્યાંસુધી માંચિકાવાળા જાડ એકલું અડધું ન હોવું જોઈએ; આસપાસ જો ખીર્ન જાડ હોય તો એ દીપકાનું ખાસ જ્વાન ખેંચે એનો ઓછો સંભવ રહે છે. કયો દિશામાંથી વાપ કે દીપકો આવશે એનો નિશ્ચય કરવાનું ફેટલીક વખત અશક્ય હોય છે અને કાંઈ પણ સંજોગોમાં એ પાસે આવતા પહેલાં પ્રણી વખત ચોતરફ ચક્રર લગાવે છે. પરંતુ સંવિશેષ નેંટેકરીમાં એ પડી રહ્યો છે, એવું જણતા હોઈએ, એની તળેટીમાં જો માંચિકા બાંધેલો હોય તો એના આગમનના શક્ય માર્ગનો ચોકસ નિર્ણય કરી

શકાય છે. આવા પ્રસંગે માંચડાને, એ આવતો હોય ત્યારે એની સીધી નજર પડે એ રીતે બરોબર સામે ન બાંધતાં, બને ત્યાં સુધી પંચમે એક તરફ બાંધવાનું સલાહભર્યું છે. જો કે એ ચોતરફ અવલોકન કરતો હોય છે છતાં એનું જ્ઞાન તો મુખ્યત્વે મારણ કે હલોલા બંધ તરફ જ હોય છે, તેથી મારણની પેઠી તરફ પરંતુ એની દૃષ્ટિની સીધી દિશામાં માંચડાને લગતું કંઈ પણ શંકા ભર્યું હોય તો તેથી એનું જ્ઞાન, મારણની બાજુએ બાંધેલા માંચડાની રિયલિટી કરતાં વધુ ખેંચાયેલો સંભવ રહે છે. જો માંચડો દીપડાની અને મારણની વચ્ચે આવેલો હોય તો, આપણી પાછળથી 'જાનામાના' અને નીરવપણે એના આવવાનો અને કદાચ ઝાડની હેઠળ કે પાંચે જ્યાંથી, આપણું સહેજ પણ હલનચલન એ સાંભળી શકે ત્યાં એના યંત્રી જવાને પૂરો ભય રહે છે. એક પ્રસંગે એક દીપડો મારા માંચડાની બરોબર હેઠળ; હું ન જાણું તેમ, આવીને બેઠેલો. અને એની તો, પાછળથી એનાં પગલાં તપાસ્યાં ત્યારે જ મને ખબર પડેલી !

માંચડાથી હલોલા પ્રાણી અથવા મારણનું અંતર અન્ય એક મહત્વનું તત્ત્વ છે. જેમ અંતર વધુ તેમ પગડાઈ જવાનો સંભવ ઓછો. જો અજવાળું મથા પછી બેસવાનો વિચાર ન હોય તો આળસ વારનું અંતર ધણું આધે ન ગણાય. પણ ચંદ્રના સારા અજવાળા માટે કે એટરીવાળો વિદ્યુદીપ વાપરવાનો હોય તો વીસથી પચીસ વારનું અંતર સરસમાં સરસ છે, પરંતુ જો દીપકા પર 'બકસોટ' વાપરવા હોય તો સરળ નળીનો બંદક માટે પંચરથી અરાધ વારનું અંતર આધેમાં આધે ગણાય.

કવચિત્ એનું પણ બને છે કે એકેય અનુકૂળ વૃક્ષ મળી શકતું નથી. એવે પ્રસંગે જો-એય થાય એવાં જાંચાં જાળાં હોય તો, ચાર યાંત્રણા દાટીને તેના પર માંચડો બાંધવાથી કામ સરી શકે. નહિ તો ઝાડના અભાવે, ધણી વખત જાળાં જાંખરાં-કે પયરા વચ્ચે અથવા એકાદ નાજાના કિનારા ઉપર કામચલાઉ એકાદા પણ બાંધી શકાય. આવા પ્રસંગે એવી રીતે ગોઠવણ કરવી દિશાવદ છે કે જો બધું સરખે-સરખું ન ચાલ્યું તો ખમસ-પ્રાણી આપણા ઉપર આવી ન પડે.

માળામાં બેઠા હોઈએ-એ વખતની કામગીરી સંબંધમાં તો એ કહેવું અનાવરણક છે કે ધીરજ, ચાંતિ અને સાવધાનપણું અત્યંત આવશ્યક ગુણો છે. હાંધવાની નજર જાણાય-એવા પણ પ્રસંગ આવે છે કે જ્યારે દાણડું પડે પણ જે-તો હલનચલન વિચારપૂર્વકનું અને અત્યંત ધીમું હોવું જોઈએ.

બહુ મોડે સુધી બેસવાનો નિર્ણય હોય અને સાથે ભોજન સામગ્રી હો  
તો એ ખડખડાટ કરે એવા કામગામો વોંટાળેલી ન હોવી જોઈએ તેમ  
પતરાના રંગ પશુ ન રાખવા જોઈએ, જેનરલ વોરડોપે-અત્યંત સાં  
કળું છે તેમ, 'ધાતુ સાથે ધાતુનો ખડખડાટ જંગલની ભયની નીશાની છે  
અને તેથી દયીઆરો, કારતુસો, સીસોટો—ધાતુની પ્રત્યેક વસ્તુ સંબંધ  
અત્યંત સાવચેત રહેવું જોઈએ. ઘણી વખત મારીઃઆંગળીની વોંટી ખાંક  
નળી સાથે અથાતી મારા અનુભવમાં આવી છે એથી હવે એને કહા  
નાખવાનો મેં નિયમ કર્યો છે.

માંચડામાં વળી, જોવાના બાકોરાની અડોઅડ કે અન્ય કોઈ પ  
સ્થળે જ્યાં અડધી જવાનો અને એમને ખડખડાવવાનો ભય હોય ત  
સૂકા પાદડાં ન રાખવાની સંભાળ રાખવી આવશ્યક છે. જોવાનું બાકે  
ખૂબ મોટું રાખવું નહિ પણ એની ધારો બરાબર સરખી કાપેલી હો  
જોઈએ; કારણુ વચ્ચે આડું આવતું એકાદ પાંદડું કે ડાંખળી, જેનું દિવસ  
અજવાળામાં ઝાંઝું મહત્ત્વ ન હોય પણ ભજભોખળામાં તો એ, સ્પષ્ટ જોવા  
ભારે ગંભીર અડચણકર્તા યથા પડે છે. પૂરેપૂરા અંધારામાં ગોળા માર  
સંબંધમાં તો હું હમણાં જ કહેવાનો છું.

માંચડામાંનાં સૂકાં પાંદડાં જો આપણને ખુશ પાડી દે તો જમ  
ઉપરનાં સૂકાં પાંદડાં દીપડાના આગમનને પણ બિધાડું પાડી દે. તેથી એ  
ઘણા પ્રાંત આગે છે જ્યારે માંચડાના જાડા મૂળ આગળ એવાં પાંદ  
પાયરવાનું ફળદાયી નીવડે છે.

મેં અત્યાર સુધી જે કંઈ કહ્યું છે તે લગભગ બધું જ, દીપડા  
હજોલા પ્રાણી ઉપર બેસવાને, તેમ બકરાના મારણ ઉપર બેસવાને : ઉભય  
સરખું લાગુ પડે છે. પરંતુ હજોલા પ્રાણી ઉપર બેસવા પ્રસંગે 'ખ્યાન'  
રાખવા જેવી અન્ય વિશિષ્ટ બાબતો છે. વન્ય પ્રાણીની સ્વાભાવિક વૃ  
ત્તિ એને, એના ભક્ષ્યને એના શત્રુએ શોધી કહાડવાની અને એના પોતા  
પાછા આવવાની રાહ જોઈને બેસવાની તક ઝડપી લીધાની શક્યતા  
સંદેહ રાખવા બધી દોરી જતી દેખાય છે. તેથી જ એના કુદરતી-કુદરતી  
એટલે એણે એના સ્વાભાવિક શિકાર દરમ્યાન હજોલા હોય તે : નહિ  
મારણ તરિકે બાંધેલું કોઈ પ્રાણી—બહુ પાસે પણ આવવામાં, સામા  
રીતે જોવામાં આવતી એની સાવધાનતા હોવી જોઈએ. આ સાવધાનતા  
બાંધેલા મારણ ઉપજવેલા સંસ્થાને લીધે. સવિશેષ જો ઘણી વખત



છે તેમ, વાધ કે દીપડો આવા મારણ સાથે સંકળાયેલા અનિષ્ટના ગયના અનુભવથી પાઠ લાણી ચૂક્યો હોય તો અનેકમણી વધી જાય છે.

આને 'ફલિતાર્થ' એ કે કુદરતી રીતે હણેલું પ્રાણી સર્વોત્તમ સાધન છે. પણ જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે હમેશાં એ મળી આવતું નથી. અને મળી આવે છે ત્યારે, શિકારનો મૃતદેહ માંચડા માટેના અનુકૂળ સ્થાનથી સ્પષ્ટ જોઈ શકાય એવા સ્થળે કાંઈ હમેશાં મૂકેલો નથી હોતો.

હણેલાં પ્રાણીને ખસેડવાથી સહેલ લીધજે છે, એ વસ્તુ બાબુએ રાખીએ તો વાધ વગેરે બૃહત્કાય બિડાલ વગીંઓનું ધ્રાણેન્દ્રિય અત્યંત દુર્બળ હોય છે. એક દીપડો એક પ્રમંથે આથે ખસેડેલા હણેલા પ્રાણીના લાંસોટાને સુધતો જોવામાં આવ્યો છે પણ એના આવા આચરણની સદાય આપેલા રાખી શકાય નહિ અને વાધ તો આવું કદીયે કરે કેમ એની મને શંકા છે. તેથી જો એમ કરવાનું એકાંતિક આવશ્યક હોય તો હણેલા પ્રાણીને થોડા વાર કરતાં વધુ આથે ખસેડી જવું નહિ અને તે ય એના આદિ આરામ-સ્થાનની દક્ષિમર્પાદાની બહાર તો નહિ જ.

તેથી જો હણેલા પ્રાણી ઉપર ખેસવાનું હોય—અને કુદરતી રીતે હણાયું ન મળે તોય—પ્રથમ, માંચડા માટેના યોગ્ય સ્થળની પસંદગી કરવી અને પછી, મારણને એવી મજબુત રીતે બાંધવું કે એને ખેંચી લઈ જવાય નહિ, એવું પણ અને કે આસપાસના પ્રદેશના સરળ દર્શનનો લાભ લેવા ખાતર વાધ અને દીપડો, બંનેને જંગલના રસ્તા ઉપર રખડવા કરવાની ટેવ પડી હોય. તેથી જો રસ્તા કે જે નાળાં અથવા એક રસ્તો અને એક નાળું જમાં મળતાં હોય તે સ્થળ સારું છે.

જંગલમાં જુદા જુદા સ્થળે કેટલાંક મારણ બાંધેલાં હોય તો એમાંના સૌથી વધુ યોગ્ય સ્થળે આરંભમાં જ માંચડો બાંધી લેવો લાભદાયી છે. એ દ્વારા માંચડો બાંધવાના ધોંધાટથી દીપડાની શાંતિમાં લંગ કરવાનું જોખમ દૂર કરી શકાશે. મારણ થયા પછી માંચડો બાંધવાનો હોય, અને દીપડો સાંભળી શકે એટલો નજીકમાં હોવાનો સંભવ હોય તો એક સરસ કુક્ષિત એ છે કે જે એક માણસોને દીપડો હોવાની શંકા હોય તે દિશામાં વાતો કરતાં કરતાં જવા માટે મોકલવા : એવા હેતુથી કે બ્લીવગાન્યા વિના એની શાંતિમાં પૂગતી ખસેલ પાડવી, જેથી એ સાંભળી શકે એટલા અંતરથી આથે એને ખસેડી શકાય. પણ આ કરવામાં ખૂબ સાવધાનતાનો આવશ્યકતા રહે છે.

અનતાં સુધી તો દીપકાની આંખ જેવે તેવું કાંઈ પણ સંદેહજનક માંચડામાં ન હોવું જોઈએ, જે, એણે મારણ કર્યું ત્યારે તે રથને ન ફરું. મારણ પછી માંચડો બાંધવાનું કામ, બને તો, બપોરના જે વાગતાં પૂરું થઈ જવું જોઈએ. વાધ કે દીપડો 'મારણ' ઉપર ક્યારે પાછો આવશે તેની કદી પણ ખાતરી રાખી શકાય નહિ. એ તો રથજી અને સંયોગીની વિશિષ્ટતા, વાધ કે દીપકાના પોતાના સ્વભાવની વિચિત્રતા અને એની જૂખની તીવ્રતા ઉપર આધાર રાખે છે. 'મારણ' જે એકાંત રથને કરેલું હોય અને એ જો પાસે જ પડેલો હોય તો એ કાંઈ પણ સમયે આવે છે, પણ સામાન્ય નિયમ તરીકે તો મોડામાં મોડા શીયાળામાં ચાર વાગતામાં અને ઉનાળામાં પાંચ વાગતામાં માંચડામાં રિયર થઈ જવાનું સલાહભર્યું છે.

મારા અનુભવ પ્રમાણે, અંધારું થયા પછી એક કલાકથી વધુ વખત દીપકાની વાટ જોઈએ સવાનું ભાગ્યે જ ક્ષાયદાકારક થાય છે. જો એને સંદેહ ન હોય તો દીપડો ભાણુ રૂબે તે મહેલાં જ ઘણી વખત દેખાય છે, પણ એના આવવાનો યોગ્યતમ સમય તો સૂરજ આશમ્યા પછીતો તરતનો કલાક છે. વાધનો મારો અનુભવ પરિમિત છે. એક વાધજીને મારણ ઉપર મેં દિવસે તડકામાં મારેલી છે પરંતુ નિયમ તરીકે તો એ દીપડા કરતાં મોડે આવનારો હોય છે એટલે જો એકદમ ટાઢ ન હોય તો આખી રાત બેસી રહેવાની તૈયારી હોવી જોઈએ. જોનરલ વોરડોપ કરે છે કે રાતના નવ થતામાં વાધ ન આવે તો પછી એ ઘણું ખર્ચ મથરાતે કે સાક્ષ-મુદ્દર્તમાં આવવાનો.

નર દીપકા માટેનું યોગ્ય મારણ જ મહિનાથી એક વરસની ઉંમરનો યુવાન પાડો છે. બકડું તો આખું ચે સ્વાદા થઈ જાય છે અને ખીજ ટંકના બોજન માટે પૂરતો થાય એટલો પણ એનો અવશેષ પાછળ રહેતો નથી. પણ પાડાનું મારણ તો, મારા અનુભવે, દીપડો ખીજી કાંઈ રીતે સંદેહશીલ ન થયો હોય તો એને સાધારણ રીતે પાછો ખેંચી આણવા પૂરતું થાય છે.

જો અંધારું થયા પછી એસવાનો વિચાર હોય તો પ્રકાશનો પ્રશ્ન મહત્વનો થઈ પડે છે. પૂનમની લગભગનો ચંદ્ર હોય તો તો ઠીક; પણ એવે વખતે પણ ચાંદની બારે જુલાવનારી થઈ શકે છે. વળી એ પણ ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ કે બંદકની નળીના અગ્રભાગના લવંગને જોવું, એ લક્ષ્યને જોવા જેટલુંજ મહત્વનું છે. અને જો ચંદ્ર સંમુખે હોય અથવા

મારણના રથળ ઉપર ત્વરિત પ્રકાશ નાખી શકાય, એવા કાર્ષ્ણ જાતના વિદ્યુદીપની સગવડ ન હોય તો અંધારામાં કે આછા પ્રકાશમાં ગોળા મારવાનો પ્રયત્ન કરવાની ભલામણ હું ખરેખર કરતો નથી. મેં ચોતે તો આવા સાધન વિના અંધારૂં થયા પછી શિકાર કરવાનું સમૂળ્ય છોડી દીધું છે.

સારા વિદ્યુદીપથી તાત્વિક ફેર પડે છે. આ જાતનાં કેટલાક સાધન બજારમાં મળે છે. એક દીવો હતપ્રાણી ઉપર લટકાવવા અને હેઠળ સીધો પ્રકાશ નાખવા માટે, ઉપરના ભાગે ઢાંકણીવાળો આવે છે. એને સળગાવવાનો તાર માંચડા સાથે બાંધેલો હોય છે. મેં એને વાપરી જોયો નથી, પરંતુ એની એક ખામી એ છે કે એનાથી માત્ર પરિમિત રથાન જ અજવાળી શકાય છે અને પ્રત્યેક પ્રસંગે હતપ્રાણીની ઉપર ચોખ્ખો રથળે લટકાવવાનું શક્ય પણ નથી થતું. એનાથી વધુ સારી રીત તો યથેચ્છ દિશામાં ફિરજોને નાખવા માટે જોઈવી શકાય તે માટે ફરી શકે તેવા કાચવાળા દીવાને માંચડા ઉપર જ લટકાવવાની છે. આ જાતના દીવાની જેનરલ વૉરડ્રોપે ભલામણ કરી છે, જે દીવાનો એલે કારે સફળતાપૂર્વક ઉપયોગ કરેલો છે.

જે એક જ જાતને મેં ઠીક ઠીક અજમાવી છે અને જે સફળ પણ નીવડી છે તે તો, એક ગોળ ભૂંગળા જેવો કેન્દ્રીકરણની ગોઠવણવાળો પ્રખર પ્રકાશવાળો વિદ્યુદીપ છે, જે બંદૂકની નળી સાથે લગાડવામાં આવે છે, જેથી બંદૂક અને દીવો ઉભયને લક્ષ્ય ઉપર એકીવખતે તાકી શકાય છે.

આ દીવો જે પ્રકાશ આપે છે એનાથી વીસ પચીસ વારના અંતરથી હતપ્રાણીને સારી રીતે અજવાળી શકાય છે. વળી એમાં બંદૂકના અગ્રભાગે આવેલા લવંગને સાથે સાથે અજવાળવાનો કારે લાભ પણ રહેલો છે. જે પ્રકાશને સદસા શિકારની આંખોમાં સીધો નાખવામાં આવે છે તો એ એને ખોલીવડાવી ભગાડી દે છે. પણ જે પ્રકાશ એની આંખોમાં બાલુએથી પડે છે તો એ સામાન્ય રીતે જીંચું તાકે છે અને આંખો ફાડીને જોઈ રહે છે, જેને લીધે ગોળા મારવાને પુષ્કળ અવકાશ મળે છે. જે પ્રકાશ આંખોમાં પડે નહિ તો દીપડો, મારા અનુભવ પ્રમાણે, એના ઉપર જરાય ધ્યાન આપતો હોતો નથી. એમાં એકજ અપાય મને જણાયો છે કે દીવાને નળી ઉપર લગાડવાની ક્રિયા કંઈક અંશે અવાજ કરે છે, તેથી તદ્દન અંધારૂં થતા પૂર્વે, સગવડે દીવાને બંદૂક સાથે શાંતિથી લગાડવાનું સલાહ ભરેલું છે. આ દીવાના વિષયમાં ખાસ મહત્ત્વનું એક વસ્તુ એ છે કે બંદૂકની નળી માટે ટેકાની આવશ્યકતા રહે છે; નહિ તો એના અગ્રભાગે દીવાના વજનથી બંદૂકનો

અમમા એક તરફ ધકેલાઈ જવાનો મંઠવ રહેવાનો. પરંતુ નિઃશબ્દતાના લાભ ખાતર આડા દંડા ફરતું કપડું વીંટાળવાનું સલાહ બરું છે. આમાં પણ નીતિમત્તાનો પ્રશ્ન ઉપરિચિત કરવામાં આવ્યો છે. કેટલાક એવા છે કે જેઓ દિવસના બાગે 'એસવા'ને ન્યાય કહે છે પણ રાતે વિદ્યુદ્દીપના ઉપયોગને મુગયાની નીતિ વિરુદ્ધ કહી ત્યાજ્ય ગણાવાના. હું સમજું છું ત્યાં સુધી એમાં એ વાંધા છે:—

૧. એનાથી કાર્ય સરળ થાય છે.

૨. એનાથી રાત્રિના શિકારને ઉત્તેજન મળે છે અને તેથી પ્રાણીને કેવળ ધાયલ કરવાનું જોખમ વધે છે.

આ વાંધા પરસ્પર વિરોધી છે. કાંઈ પણ સંજોગમાં પહેલા વાંધાનો એક જ શબ્દમાં નીકાલ કરી શકાય છે. ધોળા દિવસના પ્રકાશ કરતાં વિદ્યુદ્દીપથી ગોળી મારવાનું સરળ બને છે, એવું સૂચન કરવું, એ કેવળ અગ્રંથ છે. ખીજા વાંધાને, જરા વિસ્તાર કરીને પણ પતાવી દેવાનું કંઈક વધારે કડખું છે. સમૂળગો પ્રકાશ ન હોય એના કરતાં, અપર્ણ પ્રકાશ ભાગ્યેજ ચડીયાતો છે. પરંતુ હાલમાં જૂદી જૂદી બનાવટના અનુકૂળ છતાં જોછા ખરચાળ દીવા ખરીદી શકાય છે કે જેમાં પૂરતી પ્રકાશશક્તિ હોય છે: એમાં કેવળ એટલું સંજોગવાની જરૂર છે કે બેટરીઓ ખલાસ થઈ જાય નહિ; તેથી મુગયાયાત્રા પ્રસંગે વધારાની બેએક બેટરીઓ સાથે રાખવી જોઈએ. અને એ કલ્પવું પણ વાજબી છે કે કાંઈ પણ શુદ્ધિમાન મુગયાશીલ વ્યક્તિ પોતે જ દીવો વાપરવા ઈચ્છે છે તેની કાર્યશક્તિની પરીક્ષા કર્યા સિવાય માંચડામાં બેસી નહિ.

ક્રિયાશક્તિવાળો દીપ હોય અને એની શક્તિમર્પાદાને અનુકૂળ હોય એવા હતપ્રાણીથી યોગ્ય અંતરે માંચડો અધિસો હોય તોપણ વ્યવહાર રીતે, જ્યારે સદ્યવતું અંતર અનેક પ્રસંગે ધણું વધારે હોય છે, ત્યારે ચોક્કસાઈથી ગોળી મારવાનું દિવસ કરતાં સડજ વધુ કડખું બને છે. વળી બેસણા સંબંધના પક્ષની સામાન્ય દલીલો આ વિશિષ્ટપ્રસંગને પણ સરખી લાગુ પડે છે. જેમ બેસણા વિના દીપડા ઉપર ધા કરવાનું ઘણી વખત અશક્ય હોય છે, તે પ્રમાણે એકા પછી પણ એકાદ વિશિષ્ટ દીપડો, જેણે અધારા પહેલાં હતપ્રાણી પાસે ન આવવાનો નિયમ કરેલો હોય છે, એના ઉપર દિવસના બાગે ધા કરવાનું ઘણી વખત સરખું જ અશક્ય હોય છે. જેને અત્યંત નિંદનીય ગણવું જોઈએ એ તો, અંતરમાં કે, જેમાં વાજબી

ચોકસાઈથી ગોળી મારી ઘડાય નહિ એવા આજી અજવાળામાં ગોળી મારવી, એ છે.

બેસણનાં શાસ્ત્ર અને અભ્યાસ વિષયમાં મેં ઠીક ઠીક લંબાણ પૂર્વક જિહાપોહ કર્યો છે. પરંતુ એ વિષયની વિગતવાર ચર્ચા કરવાનું મને ઉપયુક્ત જણાયું છે. આગળના પરિચ્છેદોમાં, હું હાલ જે કહી ગયો છું તેનાં, દીપડો અને એના સ્વભાવ વિષે, દિવસ અને રાત ઉત્તમનાં, મારા મત અનુભવોનાં વર્ણનદ્વારા, ઉદાહરણ આપવા ઇચ્છું છું.

### ૩. બેસણના અનુભવ

અંગત અનુભવોનો થોડો જ્ઞાન-ત આપવામાં હું એવા અનુભવો વર્ણવીશ કે જેમાં મનોહરતાનાં વિચિત્ર તત્ત્વ હોય અથવા જે, અન્યત્ર હું વર્ણવી મયો છું તેવા, દીપકના સ્વભાવનાં અથવા અવતરણપર મૃત્યુશીલે લેવા જોઈતા ઘડનાં ઉદાહરણ હોય.

આનો આરંભ હું એક એવા પ્રસંગથી કરું છું, જેણે દીપકની લોકોત્તર તિનિદ્રા અને સાવધાનતાની મારા ઉપર, અન્ય કોઈ પણ પ્રસંગ કરતાં વધારે ઝાપ પાડી છે. દિવસો મેં મહિનાના હતા અને સ્થાન ઉત્તર ગુજરાતની નીચી પાપાણુમય પર્વતમાળાના એક ડુંગરા ઉપરનું વિચિત્ર સ્થળ હતું. આ પર્વતમાળાની જિયામાં જિંચી ટોચે આવેલી ગુફામાં રહેતા દીપકના નરમાદાના એક જોડાની ભાળ લાગી હતી. દીપકને એમની ગુફામાંથી બહાર કઢાડવામાં સફળ નીવડે, એવા હોંકારની સંભવિતતા ન હતી એટલે મેં બેસણનો નિશ્ચય કર્યો અને ગુફાથી ચારચો ફૂટ છેટે એક સપાટ સ્થળે, ચોપાસ જંગાંચાળા એક સારા ઝાડમાં માંચડો બંધાવ્યો. માઈ નિરીક્ષણ દ્વારા ગુફા સળી હતું, જે ગુફાને જિંચા ધાસ અને કાંટાવાળાં ઝાંખરામાં તિરોહિત થયેલાં એક કરતાં વધુ પ્રવેશદ્વાર હતાં. સમ્પૂર્ણના ભાગે, ડુંગરનો ઢોળાવ મોટા ભાગે નિગાવરણ હતો. એને લીધે સંયોગો દીપકના અક્ષય અવતરણની વિરુદ્ધ હતા. મેં પ્રથમ ધ્યાન ખેંચવા માટે બકડું અને નરને આક્રમણ કરવા લલચાવવા માટે પાડો—એ બંને બાંધ્યાં હતાં. જો કે સામાન્ય પ્રસંગો માટે હું આની લલામણ કરતો નથી, કારણ દીપકનું જોડું સાથે હોય છે ત્યારે નિયમ રૂપે તો, વખત પ્રાણી એની સક્રિય બહાર ન હોય તો માદા જ પ્રથમ મારણ કરે છે.

રહાંજના પાંચ વાગ્યે હું માંચડામાં સ્થિર થયો. 'સવાં ૭ વાગ્યે ગુફાને હાંકી દેનારા જંગાંચાળા પક્ષ પાછળથી દીપડી નીકળી ચારો' અને

બંકરા તરફ જવા લાગી. પાડો સુધી ગયો હતો અને એ ઉભી હતી ત્યાંથી નજરે પડતો નહતો. પછી એ થોડું નીચે ઊતરી આવી અને માંચડાથી આશરે સીતેર વાર છેટે અને મારાથી સોએક ફૂટ ઊંચે, મારી આંખ સામે એક પત્થર ઉપર કૂતરાની પેડે પગ આમળ લાખા કરીને બેસી ગઈ. પછી એ ધડીમાં સૂતી અને ધડીમાં બેસતી, એમ અરધો કલાક રહી. અચાનક નવારે એ જાણે કશો રસ ન હોય તેમ બકરા ઉપર ઊડતી નજર નાખતી હતી. અને એની આગળના હાથે એક પશુ રમળ એવું ન હતું કે જેના ઉપર એણે વખતો વખત દૃષ્ટિપાત નહિ કર્યો હોય, પણ એવું સમગ્ર વનજી કંટાળા ભરેલું દેખાતું હતું અને પાગ છ વખત બગાડ્યાં ખાવા દારા એણે એ વલણ વધુ સ્પષ્ટ કર્યું હતું અરધા કલાકને અંતે એ થોડુંક વધારે પાસે આવી અને પુનઃ થોડી વાર બેસી રહી. ત્યાર પછી એ વીસેક વાર જેટલે અંતરે ઊતરી આવી અને ત્યાં એ વધુ સમય રોકાઈ. એ સ્થિતિમાં મારી જમણી તરફ આગળના હાથે અને એના ઉપર આવેલી ધાર ઉપર બેઠેલાં બે મોરની નજરે એ ચડી, જેમણે ઉડી જતાં પૂર્વે, પછીની દશ મીનીટ અચાનક નવાર ધાર ઉપર ફરતાં ફરતાં લાંબી ડોક કરીને, એ ત્યાં બેઠી છે. એની ખાતરી કરવામાં અને એની હાજરીની આખા જંગલને ઉચ્ચે સ્વરે સતત જાણ કરવામાં વ્યતીત કરી. પણ આ બધા ઉપર દીપડીએ રજ પશુ ખ્યાન આપ્યું નહિ.

એની પહેલી સ્થિતિમાં એ અતુકૃષ્ણ લક્ષ્ય ન હતી પણ આ બીજી સ્થિતિમાં તો હું એને અવશ્ય દૃષ્ટી રાક્યો હતો પરંતુ એના સ્વામિના દર્શનના લાભનો આશામાં હું સંયમ રાખી રહ્યો. રહાડા સાત વાગ્યા હતા અને સૂરજ આચર્યો હતો, એ વખતે, પૂરો સવા કલાક વાટ જોવા પછી એ, સંભવે છે બકરા ઉપર આક્રમણ કરવાના વિચારથી, હેડળ ઊતરી આવી, બે કે બકરાને તો મોરના ચેતવણીના સૂર મંલગાવા છતાં ચતુર્તુ માંત હોય એવું એક પશુ ચિહ્ન દેખાતું નહતું. પરંતુ વાંસ વારથી પાકાને પ્રથમ વાર જોતાં એ ચંબી ગઈ અને અદરશ યર્ષ ગઈ. અને લાગ્યું કે એના સાંધાને બોલાવવા યર્ષ હશે પરંતુ, અમે પાછળથી નિશ્ચિત કર્યું તે પ્રમાણે. એ તો એના પોતાના કામે ડુંગરની પેલી તરફ કપારનો જતો રહ્યો હતો. પછી મોરો એવામાં કે માંભગવામાં વધુ કંઈ આગ્યું નહિ પણ એક રહાડા સાત વાગ્યે સમગ્ર અંધારું થયું ત્યાં એ પાકા ઉપર પડી પણ પાકાએ તો એને સહેજમાં ફગાવી દીધી એટલે એ પાછી ફરી ગઈ. આ પ્રદેશમાં છ માસથી મોટી ઊંમરનો પાકો સાધારણ દીપડીને બારે યર્ષ પડે છે. આંકને દશ.

મીનીટ એણે બકરાનું મારણ કર્યું. પરંતુ દોરડું અતિ લાંબું હોવાને લીધે, હું ગોળી મારું તે પૂર્વે તે એ બકરાને છાંયમાં ખેંચી ગઈ, જ્યાં હું એને સમૂળગ્યું દેખી શકતો નહતો. મારી પાસે વીજળીનો દીવો નહતો એટલે મેં પ્રયત્ન કરવો છોડી દીધો અને એને શાંતિથી એનું મોજન પૂરું કરવા દીધું.

મારા માટે એ રહાઈનો પ્રસંગ ઘડો લેવા જવો નહતો. મારો માંચડો ચોપાસથી સુસંવૃત્ત હતો, પરંતુ બકરું તો નિરીક્ષણદારની અને કુગર ઉપર દીપડી પડી હતી તે વખતે, તેના દષ્ટિપથની વચ્ચેની સીધી લીટીમાં આવેલું હતું, એટલે જો માળાનું ઢાંકણ વધારે ગાઢ હતું અને એને લીધે આરંભથી જ હું દીપડીને જોવામાં નિષ્ફળ નીવડ્યો હતો, એ નિઃશંક છે કે એક કલાક જેટલા દીર્ઘ કાલના તિતિક્ષાભર્યા નિરીક્ષણ મધ્યે મારા એકાદ અભિપ્રાય દલનચલનથી હું એની તીક્ષ્ણ આંખે ચડી ગયો હતો. વળી એણે બકરાનો વધ કર્યો તે પૂર્વના અરંધા કલાકમાં, એ અત્યંત સમીપમાં જ કહિંક છે, એ હું જો જાયુંતો ન હોતો, એ પણ સર્વથા સંભવે છે કે સહજ અવાજ કરવા માત્રથી હું એની તીવ્ર શ્રવણશક્તિથી જાગ્રદો પડી ગયો હતો. અંતમાં, બકરાની અને ખીલાની વચ્ચે હદ કરતાં વધારે પાર્ટ લાંબું દોરડું—જે જ્યાં ચોતરફ નિરાવરણ ઉઘાડી હોય તેવે રથજે હાનીકારક નથી નીવડતું—રાખવાના દોષનું જાન મને પણ સદાને માટે ચર્ચ ગયું.

જો કે ઉપર વર્ણવેલો પ્રસંગ, એ જાતના પ્રસંગોમાં ધલ્લું કરીને સૌથી વધુ ધ્યાનનું પાત્ર હતો જનાં અન્યાન્ય પ્રસંગે પણ મેં દીપડાને, એણે હજોલા પ્રાણી ઉપર કે જીવતા મારણ ઉપર આવેલી શિલા ઉપર એક સામટા અરંધા કલાકથી થે વધુ સમય પર્યંત લાંબો ચર્ચને પડી રહેતાં જોયેલો છે. અને ઘણાં પ્રસંગે તો એના દર્શનનો એટલો જ લાભ મને મળેલો; આના મૂળમાં તો કદાચ, એ માળો બંધાતો જોઈ ગયો હોય અથવા તો અન્ય કોઈ વસ્તુએ એને સાંકેત કરી મૂક્યો હોય, એ જ હોતું જોઈએ, આમાં જે પ્રુપ્ત વચના અને કપટપટુ દીપડા—એક ઈડરનો, ખીજો દાંતાનો—સ્મરણ સર્વિશેષ સ્ફુટે છે, જેમણે મને વારંવાર હાથતાળી આપી હતી અને જેમને હજીવા હું કદીય સમર્થ થયો નહતો. આમાં તો ખીજો દીપડો એક પ્રસંગે રાતના દશેક વાગ્યે આપાદિત પણ સમીપ આવેલો અને એના સ્થિર થવાની હું વાટ જોતો હતો. પરંતુ એણે તો કેવળ આસપાસ ચક્કર લગાવ્યું અને પછી એ મંદગતિએ ચાલ્યો ગયો તે પુનઃ દેખાયો જ નહિ. એ પછી એની

વાટ જોઈને આખી રાત જોસવાનો પ્રત્યન કરવાનો મારો વિચાર હતો પરંતુ એની વ્યવસ્થા થઈ શકેલી નહિ.

અન્ય પ્રસંગે, મહીકાંઠા મંડલના સુદાસણના નાના રાજ્યાં આવેલા એલણા ગામની પડખેના દુગરાની તળેટીમાં સાવ નીચા અને વિનાયાસે દષ્ટિએ સ્હડે, એ રીતે બાંધેલા માંચડામાં હું બેઠો હતો. તે સમયે, સહસા મેં એંશીવાર છેટેથી માંચડા તરફ જોતો પાછલા પગ હિપર બેઠેલો એક દીપડો જોયો. એ રીતિમાં એ પાંચેક મીનીટ બેઠો અને પછી સદાનો ચાલ્યો ગયો. આ પ્રસંગમાં, મેં એને જોયો ત્યાર પૂર્વે એણે માંચડામાં થતું માંદું હલનચલન જોયું હોય અથવા કેવળ એને માંચડાનો દેખાવ જ ન ગમ્યો હોય. આમાં હોય તો, વ્યાપારિત પશુને ખસેડવાની સ્વાભાવિક અનિચ્છાને ક્ષીધે, ખરાબ માંચડાથી ભાગ્યપરીક્ષા કરવામાં હતો. જ્યાં વ્યાપારિત પ્રાણીને ખસેડવાનો પરિત્યાગ શક્ય હોય, ત્યાં તેમ કરવું એ અવશ્યતયા કદાપચ્છૂર્ણ છે, પરંતુ, મેં આગળ કહ્યું છે તેમ, ટેટલાક દીપડા થોડાક અંતર સુધી ખસેડેલા મૃત પશુના ધસારાને અનુસરતા હોય છે, એટલે જ્યાં નિષ્ફળતા ભાગ્યમાં લખાયેલી જ છે એવા સ્થળે જોસવા કરતાં, દીપડો એમ ન કરે એવું જોખમ વહોરવું, ખૂબેતર છે. અતુલને ધડાયલા દીપડાના પ્રયત્નમાં તો આપણી કેવળ એક આશા, જે તિરોહિત રહે એવા માંચડા માટે અતુર જ હોય અને જે એના દિવસના નિવાસસ્થાનેથી જોવામાં આવે એવું ન હોય, એવા સ્થળેથી જોણી મારી શકાય, એટલા અંતરે એણે કરેલા સ્વાભાવિક 'હનન' માં જ રહે છે.

સામાન્ય દીપડાના સંબંધમાં તો, જોસવા માટે પ્રતિકૂળ હોય, એવા સ્થળે કરેલા સ્વાભાવિક 'નિધન' પ્રસંગે ઉત્તમ રીતે તો શાંતિથી 'હનન'ને ખસેડી લેવાની અને જ્યાં મૃત પશુ પડ્યું હોય તે સ્થળેથી સહેજે સાંભળી શકાય એટલે છેટે બકરાને બાંધવાની છે. એક પ્રસંગે આ ચોજનાનો ઉપયોગ સફળતાથી કરવામાં આવેલો, એનો વૃત્તાન્ત અહિં આપવાનું ઉપયુક્ત મશે.

એ પ્રસંગની રંગભૂમિ કાઠિયાવાડના ભાવનગર રાજમાં, ગીરનાં વિખ્યાત જંગલોના પૂર્વ સીમાન્તે આવેલી હતી. દીપડાએ એના વ્યાપારિત પ્રાણી મધેકાને એક દુગરાના નીચલા ઢોળાવ હિપર એક જળામાં અરધું મેતાયું હતું અને પોતે દુગરના ઉપલા ભાગે આવેલી એક ગુફામાં બરાઈ બેઠો હતો. દુગરની બોંય, બોરડીનાં થોડાં નાનાં જળાં, અને મૂવરનાં છૂટાં



છવાયાં ઝૂંડ સિવાય અન્ય રીતે સાવ ઊઘાડી હતી. વ્યાપાદિત પશુ આગળ કાઈ ઝાડ ન હતું તેમ ઉપયોગમાં આવે એવાં જાળાં ઝાંખરાં પણ ન હતાં. જમીન એટલી કઠણ હતી કે અંદર બેસવા જેવડો ખાડો ખોદવાનું પણ અશક્ય હતું. રથાનિક શિકારીઓનો વિચાર ચાર ચાંબલા રાખી, તેના ઉપર માંચડો બાંધવાનો હતો પણ તે સાવ નકામો હતો. અન્ય પક્ષે એવી પણ સૂચના કરવામાં આવી કે મૃત પશુને ખસેડીને, ત્યાંથી ૫૦૦ વાર દૂર આવેલો એક અનુકૂળ ઝાડ આગળ લઈ જવું અને તે ઝાડમાં મારે બેસવું, કારણ દીપડો અવરથ ત્યાં આવવાનો. પરંતુ ઠું તેમના જેટલો આશાવાદી ન હોવાથી મેં એ સૂચના માન્ય રાખી નહિ.

મારા મનથી તો એ વ્યાપાદિત પશુ-સ્વાભાવિક હતું હોવા છતાં પણ-થી કશો અર્થ સરે તેમ ન હતો. એકમાત્ર આશા જીવતા બુકરા ઉપર હતી. દીપડાની શુદ્ધમાં સાંભળી શકાય એટલાં સમીપના અંતરે તો કાંઈ અનુકૂળ રથળ મને મળ્યું નહિ, પરંતુ જ્યાં મૃત પશુ પડ્યું હતું એ રથળની નજીક આવેલાં ધૂવરનાં ઝૂંડ-જે રથાનિક પગીઓની ધ્યાન ખેંચે જ રહેલાં-ની ઉપયોગિતા મારા લક્ષમાં આવી અને ખસેડી વાર છેટે એક નાના નાળાના તટે આવેલાં ધૂવરનાં બે ઝૂંડ, જેની વચ્ચેની જગા કાંટાળાં ઝાંખરાંથી ભરાઈ ગયેલી હતી તે, મેં તરત શોધી કઢાડ્યાં. ધૂવર અને કાંટાની વચ્ચે થોડાક પરિશ્રમે મંતોષકારક ઓડો ઊભો કરી દીધો, જેની આસપાસ શંકા લાવે એવું કશું જ નહતું અને આક્રમણ પ્રસંગે જે દુર્ભેદ હતો. પછી તો મૃતપશુને સમૂળગ્રાં ખસેડી લેવાનું બાકી રહ્યું; જેથી દીપડાને તાબા અને કહોવાયલા માંસ વચ્ચે વિકલ્પ કરવાનો રહે જ નહિ.

આખી યોજના ધારણા પ્રમાણે જ પાર બીતરી. અંધાકાળ થતાં જ દીપડો ડુંગર ઉપરથી મૃત પશુને ખાવા બીતરી આવ્યો; અને ત્યાંથી ઊંપડો ગયેલું બેયું પણ થોડે છેટથી બકરાને બેં બેં કરતું સાંભળ્યું; અનુક્રમે એ એની ભાળ લેવા આવ્યો અને અંધારું થતાં પહેલાં એ મારી ગોળીનો સરળતાથી ભોગ થઈ પડ્યો અને બકરાને રજ પણ આંચ આવી નહિ.

મેં આગળ એકજાના નાના ડુંગરનો ઉલ્લેખ કરેલો છે. વસ્તુતઃ તો ત્યાં અડોઅડ બે ડુંગરા હતા. એમના ઉપર વિવિધ પરિમાણની શિલાઓ પથરાયેલી હતી, જેમની નીચેની શુદ્ધ જેવી બખોલો દિવસના ભાગે નિશ્ચયર પશુઓનાં સરસ આશ્રયસ્થાન બની રહેતી. એ ડુંગરા, પશ્ચિમમાં પાલજુપુર અને ઉત્તર અને પૂર્વમાં દાંનાની ડુંગરમાળા વચ્ચે પ્રવાંસ ખેડતા

દીપડાં અને પ્રસંગે, વાધના માર્ગ વચ્ચે આવેલા હતા અને બાજ્યે જ એકાદ અડવાડીયું એવું જતું કે જ્યારે એક બે દીપડા એ ગુફાઓમાં રહેતા ન હોય. ધણી વખત તો પ્રભાતના કુમળા તેજમાં કે સંધ્યાકાળનાં હૃદય સર્પકરણોમાં હુંફ લેતા પત્થરની છાત ઉપર બેઠેલા અને રાત્રિસંચરણના આરંભ પૂર્વ આસપાસના પ્રદેશનું નિરીક્ષણ કરી લેતા દૃષ્ટિગોચર થતા, આ કુંગરાંએ મને બિન બિન પ્રસંગે વિવિધ રસપ્રદ અનુભવો કરાવ્યા હતા.

એક પ્રસંગે, ચેલણામાં હું, એક નાનો નર અને એક માદા મનાતા દિપડાના એક જોડા અર્થે બેઠો હતો. સંધ્યાકાળના એક કલાક પૂર્વે એમાંનું એક પ્રાણી, હું બેઠો હતો તેની ઉપરની શિલાઓમાં નજરે પડ્યું, જ્યારે બીજું, દશેક મીનીટ પછી જોવામાં આવ્યું. દૂરદર્શિય ત્રવડે જોતાં એ પ્રાણીઓ, મા અને લગભગ માના જેવડા કદનો જુદકાંચ દીકરો હતા. આવી પરિસ્થિતિમાં સાધારણ દીપડો તો, પોતે આકમણનો નિર્ણય કરે ત્યાં સુધી, ધણીખરો સમય, હેઠળ બાંધેલા મારણ પ્રત્યે પૂરી ઉદાસીનતા દર્શાવતો હોય છે. પરંતુ એ ઉદ્દેખપાત્ર છે કે આ પ્રસંગે, કિશોરનું ધ્યાન મારા બકરા ઉપર એટલું બધું ચોંટલું હતું કે એ પોતાની આંખો એના ઉપરથી બાજ્યે જ ખસેડી શકતો હતો. અંતે એ એની મા પાસે ગયો અને એનું નાક માના ગાલને અડકાડીને જોતો રહ્યો. માએ એનું માથું ચાટ્યું અને પછી એ માને છાડીને હેઠળના ભાગે આવેલી એક શિલા ઉપર જઈ બેસી રહ્યો. આથી તાદશ એવું લાગતું હતું કે જાણે એ માની રજા માગતો હોય કે એ પોતે આ કામમાં હાથ નાખે અને જાને એકલો પ્રયત્ન કરે અને જાણે માએને પોતાના આશીર્વાદ આપતી હોય અને ધીરેથી જવાને અને રજ પથ ઉતાવળ ન કરવાને ચેતવણી સાથે મંમતિ આપતી હોય. હેઠળની શિલા ઉપરથી એણે બકરાને પાંચ મીનીટ સુધી ધારી ધારીને જોવા કર્યું. પછી એ ત્યાંથી નીચે આવેલી ઝાડીમાં સરકી ગયો. તરત જ મા પણ, દેખીતી રીતે જ વધુ સારી રીતે જોઈ શકાય એ હેતુથી, જે પત્થર ઉપર તે બેઠી હતી તેની પડખે જોગેલા એક નાના ઝાડ ઉપર ચઢી ગઈ.

દશેક મીનીટ પછી ઝાડીના ગાળામાંથી અત્યંત ધીરે ધીરે અને પૂર્ણ સાવધાનીથી ખસતો આવતો કિશોર મારી દૃષ્ટિએ ચડ્યો. બકરાથી દશેક વાર છેટે-જો કે બકરું એને જોઈ ચકલું ન હતું કારણ એ એક નાના જગાથી અને થોડા ઘાસના આડે કંઈક અંશે દંકાયેલો હતો—એ પાંચેક મીનીટ પર્વત પેટ દબાવીને રિધર બેસી રહ્યો. પછી પેટ ધસડતો, એકી વખતે એ ચાર ઇંચ, ખસતો, વચ્ચે વચ્ચે અટકી જતો એ આગળ

વધવા લાગ્યો. દર ફૂટ ભોંય ઝાંઝાવામાં એણે ઝાંઝામાં ઝાંઝી પંદર મીનીટ લીધી હતી. આ અરોષ સમય મધ્યે એની પુછડી સતત હાલ્યા કરતી હતી, જ્યારે એની આંખો લક્ષ્મ ઉપર અત્યંત એકાગ્રપણે ચોટી રહેલી હતી. એકાગ્રચિત્ત હોવા છતાં એને સમય કેહ હાંપનને લીધે કંપાવમાન થતો હતો, એ ઉપરથી એની યુવાનીની અધીરતા અને માની આરા માનવાના અને ધીરથી જવાના એના નિશ્ચય વચ્ચે એના મનમાં થતી મડમચલતું સહેજે અનુમાન થઈ શકતું હતું. એ પ્રસંગે એનું દર્શન અત્યંત મુગ્ધ કરનારું હતું. અંતે, એ માત્ર પંદર ફૂટ છેટે રહ્યો. હવે એ માંચડાના નિરીક્ષણદારમાંથી મને સ્પષ્ટ દેખાતો હતો અને એની પુછડી ડાબા જમણી વીંચી રહ્યો હતો. મારા મનમાં એક વિચાર, યંબી જવાનો અને એના આક્રમણનો કેવો પરિણામ આવે છે એ જોવાનો હતો પરંતુ હજી સુધી અચાન રહેલા પેલા ત્રીજા બીચારા બકરા પ્રત્યે એ ન્યાય ન હતું એટલે મેં પ્રસંગનો અંત આણી દીધો. આખો અનુભવ અત્યંત હૃદયંગમ હતો.

વળતી સાંજે મેં માદાને લલચાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો પણ એમાં મને સફળતા ન મળી. જો કે એ અત્યંત સમીપમાં જ વિશિષ્ટ પ્રકારના ગળગળા સાદે—જે સાદકમે કમે સુપ્રસિદ્ધ ‘ખરખરાટ’માં પરિણમતો હતો—એના બચ્ચાને બોલાવતી મારા સાંજળવામાં આવેલી. આ ‘ખરખરાટ’ સ્વર, હું ધાઈ છું તેમ, સામાન્ય રીતે પોતાના સાથીને અથવા, આ પ્રસંગે બન્યું તેમ, બચ્ચાને બોલાવવા માટે કઠાડવામાં આવે છે. ત્યાર પછી આ સત્કારીને વધુ અવલોકવાનો પ્રસંગ, મને અનતિદીર્ઘકાળ પછી મળ્યો હતો, જે સમયે એ પુનઃ સનાય થયેલો હતી. એણે હુમરના મૂળમાં આવેલી નાની ઝાડીથી ૧૫૦ વાર છેટે જિહાડમાં આવેલા એક, પ્રમાણમાં મોટા, ઝાડ આગળ વાધની આરાએ મેં એક પાડો બંધાવેલો હતો અને એ પાડાને દીપકાની આ જોડીએ હણેલો હતો. સૂર્યાસ્ત પૂર્વે એક કલાકે હું માંચડામાં બેસી ગયો. પરંતુ મૃતપશુની વિશિષ્ટ સ્થિતિને લીધે અંધારા પહેલાં દીપકાને જોવાની મને આરા ન હતી. છતાં અરધા કલાક પછી મેં એમને બોલતાં સાંભળ્યાં—કારણ દીપકાના સંવનનમાં રજ પથ્ય શરમ કે મર્યાદા હોતી નથી—અને થોડીવારમાં તો એ જિહાડમાં નીકળી આવ્યાં. પછીનો પોણો કલાક મેં દીપકાના પરિણીત જીવનનું પેટ ભરીને દર્શન કર્યું. એમાં પેલાં સન્નારી આગળ વધવામાં રજ પથ્ય અચક્ષતાં દેખાયાં નહિ—સાચું કહું તો, એના કરતાં વધુ નિર્મર્યાદ રમણી મેં કદી ય દીડી નથી!

દિવસનું અજવાળું આસરવા લાગ્યું એ સમયે એ મારા ઝાડ આગળ આવી. માદા આગળ આવી અને હતપશુ સમીપ હોવાથી એ જ સમયે મારા ઝાડ હેઠળ હિમેલા દીપડાએ કંદનાત્મક સ્વર કઢાડ્યો અને તરત દીપડો જીભી પુંછડીએ નાડી અને નરની પડખે જઈ જીભી અને પછી બંને જથ્થા હુમરના મૂળમાં આવેલી ઝાડીના આશ્રયે ભરાઈ ગયાં. હું વિચારમાં પડ્યો કે મારી ઉપસ્થિતિનું યાન તો એમને નહિ થયું હોય. પરંતુ અન્ય ક્ષણે એક મોટો રુદન સ્વર સાંભળતાં કારણ સમજાયું. આ જાતનો રુદન સ્વર ઝરખ, ન્યારિ એ દીપડાએ હજુલા પ્રાણી પાસે આવ્યો હોય છે અને દીપડો આસપાસમાં હોવાનું જાણતો હોય છે ત્યારે ધણી વખત કઢાડે છે. થોડી ક્ષણોમાં એ ૧૫૦ વાર છેટે મારી નજરે પડ્યો. એનો ત્રિશિષ્ટ રુદન સ્વર કઢાડતાં એણે બે વખત મૃતપ્રાણીનો પ્રદક્ષિણા કરી. અને, એ મૃતદેહ પાસે આવ્યો અને બોજનનો આરંભ કર્યો, પરંતુ સ્વાભાવિક રીતે જ અસ્વસ્થ હોવાથી મનપૂર્વક ખાતો ન હતો.

આ સમયે દિવસનો પ્રકાશ જતો રહ્યો હતો પરંતુ આરશતેરશનો ચંદ્ર હતો, એટલે એનો પ્રકાશ ખત્વંત ઉજ્જવલ હતો. ઝરખને મૃતપ્રાણી ઉપર પડ્યો પાંચેક મીનીટ ચર્ષ હશે ત્યાં તો દીપડાની જોડીએ પાછાં દર્શન દીધાં અને આરામથી ચાલતાં આવીને ત્રીસેક ડગલાં જેટલે દૂર બંને પ્રાણી બેસી ગયાં અને દેખાતી રીતે, હાઈ પશુ જાતનો વિરોધ પ્રદર્શિત કર્યા વિના ઝરખને નીરખવા લાગ્યાં. ઝરખ તો સ્પષ્ટતથા ઉદ્વિગ્ન દેખાતો હતો. 'મૃત પશુ' પરથી એ ચોડાંક ડગલાં આધો ગયો, એના રુદનનો પ્રુનઃ આરંભ કર્યો અને પછી બેંચણ ક્ષણ પૂરતો વિલંબ કર્યા પછી ત્યાંથી વિદાય પર્ષ ગયો. એને મોં થોડાંવાર ચર્ષ હશે ત્યાં તો દીપડો મૃતપશુ પાસે આવીને જામો રહ્યો. મેં એ તક ઝડપી લીધી અને દીપડાને બોલ બેગો કરી દીધો. બેસણાદ્વારા જંગલજીવનના અંતરંગ સંબંધોનું અદ્ભુત દર્શન કેવી રીતે કરી શકાય છે, એનો અત્યંત હૃદયંગમ દર્શાવ મને એ સાંજના અનુભવે પૂરો પાડ્યો.

એક પ્રસંગે મારા એક મિત્રને, એક નાના દીપડા અને ઝરખ વચ્ચે મૃતપશુ સંબંધી થયેલું યુદ્ધ જોવાનો અવસર મળ્યો હતો; એમાં વિજય તો ઝરખનો જ થયેલો. અને એવું માનવાનું કારણ પશુ મળે છે કે વજ્રકોર જંગળવાળા ઝરખથી દીપડો સદાય ડરતો રહે છે. પરંતુ આ જાતનો બધે તો બંનેનો પરસ્પર હોય છે. સાધારણ રીતે ઝરખ આવેલો હોય છે અને

મૃતપશુ ઉપર આવતા દીપડાના ધુરંદર માત્રથી ઊભી પુછડીએ ભાગી જતો મારા જોવામાં પણ આવ્યો છે. સોમાલિસ્ટાંમાં બે ઝરખને આવતાં જોઈને દીપડાને માર્ગ આપતો મેં જોયેલો છે પરંતુ એ પ્રસંગમાં તો દીપડાના પ્રતિપક્ષનું બળ ભારે હતું કારણ થોડો ક્ષણોમાં તો ત્યાં પાંચ છ ઝરખ—અને તે પણ આક્રોશનાં મોટાં, ગુસ્સવાળાં ઝરખ—મૃતપશુ ઉપર એકઠાં થઈ ગયેલાં. મારા અનુભવ પ્રમાણે તો ભારતવર્ષનું પટાયત ઝરખ, જે આસપાસમાં દીપડો છે, એવું જાણવું હોય છે તો, મૃતપશુ ઉપર મન દઈને હાથ મારતાં અત્યંત અચકાતું જોવામાં આવે છે.

એક વખત જોકું બંધાયા પછી દીપડો દીપડી કેટલોક વખત સાથે રહે છે, પરંતુ આરંભના દિવસોમાં જો દીપડો પોતાના સાથીને ગુમાવે છે તો નવું ઘર બાંધતાં એને ઝાઝી ચાર લાગતો નથી. જે સન્નારીનો વાત હું કહેતો હતો, એણે ચોરીસ કલાકમાં જ પુનર્જન કરી લીધું હતું ! અને બીજી એક દીપડીના વિષયમાં પણ આવું જ બનેલું મેં જોયું હતું. જ્યારે પુખ્ત વયનાં દીપડા દીપડીનો જોડો સાથે સિકાર કરતી હોય છે ત્યારે અનિવાર્યપણે—આ નિયમનો માત્ર એક અપવાદ મારા જોવામાં આવ્યો છે—મારણ કરનાર માદા જ હોય છે, સિવાય કે એ એની ચકિત બહારનું હોય. દીપડો ક્ષણવારમાં બોલબેગો કરી નાખે એવા કાચી વયના પાડાને હણતી દીપડી મારા જાણવામાં કદો આવી નથી. કિશ્કીંગ કહે છે તેમ ' નર કરતાં માદા વધુ સંહારાત્મક હોય છે ' ; અથવા તો દીપડો, ' બંનેને રાંડ પૈતરું કૂટ્યા કરે ' એ ચૂનમાં માનનારો વખતે હોય !

જોને લગતા બનાવો અહિં ચિતારવા જેવા છે એવા, દીપડાના એક પરિણીત યુગલનો પ્રસંગ મને ઇંદર રાજના જંગલમાં પડ્યો હતો. મારણ માટે બાંધણ બકરા ઉપર હું, સમીપમાં જ તોફાન મચાવતાં દીપડાદીપડીનો ગરબાટ સાંભળતો, કલાકથી બેઠો હતો ત્યાં, એ ક્ષણપર્યંત તિરોહિત રહેલી દીપડી બકરા ઉપર ધસી આવી અને હમેશ પેઠે એને ગળાથી પકડી લીધું. બકરે ઠીક ઠીક મોટા કાનું હતું અને થોડીક પળ તો ખેંચા-ખેંચ ચાલી, જે દરમિયાન સી રીતે ગોળા મારવી એનો નિર્ણય હું કરી ચક્યો નહિ. પછી બધું જ્યારે હું પડ્યું ત્યારે બકરાને દેખીતી રીતે જ પૂરું કરી નાખેલું જોયું અને એને ઊંચારવાની ઝાંઝ આસા ન હોવાથી અને વખતે દીપડો આવે એવી આસાથી હું ગોળા મારતાં રોકાયો. એ દેખાવ અસાધારણ હતો. કદમાં બહુ ભારે નહિ એવી દીપડી પાંજરા પગ ઉપર બેસી

હતી અને એણે મરણુવરા થયા જેવા દેખાતા પશુ ચારે પાસે લીધા રહેલા બકરાને ગળેથી મજબુત લોસમાં પકડી રાખ્યું હતું. બકરાનું શરીર જેવું એના ઉપર ઝૂકી આવતું કે તરત એ આગલા પગ વડે એને હળવેથી ધકેલી દેતી. આમ જોતજોત વખત બન્યું. મારી મથુતરી પ્રમાણે આ રીતિમાં એ બેએક મીનીટ રહી હતી. પછી એણે ગળાની પકડ હીલી કરી અને તરત બકરે દગલો થઇ પડ્યું. બકરાના દેહને એ થોડીક સૂચુ નીરખી રહી, પછી એને માથેથી પકડ્યું અને ઝાડીના ઓઠામાં ખેંચી લઇ જવાનો પ્રયત્ન કરવા લાગી. આમાં એ નિષ્ફળ ગઇ કારણ બકરાને એક ટુંડા સાથે દોરડાથી મજબુત બાંધેલું હતું. પછી એણે બકરાનો પાછલો પગ પકડી ખેંચવા માંડ્યો એમાં ય સફળ ન થઇ. પુનઃ બીજા પગથી પ્રયત્ન કર્યો. એ વખતે દોરડું ટુંડા ઉપરથી સરી જતું હોવાનાં ચિહ્ન દેખાવાં લાગ્યાં, એટલે બેએક ન વહેરવાનો એ નિર્ણય કર્યો અને બેઠક ફેરવી. એ શવ થઇને બોંધ પર પડી અને એ મારા મોલસોને બોલાવી લીધા. જેવા આવ્યા કે પેલા 'મરેલા' બકરાએ સાત મારી અને એ અપ જીમો થયો ! તપાસીને જોતાં માણસ પડ્યું કે તાત્કાલિક યુગળામણમાંથી એ જાનમાં આવ્યો હતો. છતાં એ ગંભીર રીતે ધાવલ થયો હતો એથી એ ખીયારાને વધુ ધાતનામાંથી મુક્ત કર્યો.

આ પ્રસંગ, દીપડો બકરાને અથરા એ જાનનાં પર્યુને એણે કરેલાં જાના-જોડે આ ઘા પરિણામે તો નિઃસંશય નિયમ તરિકે છવતેશુ નીવડે છે-કરતાં, સામાન્ય રીતે યુગળાસીને કેવી રીતે હણે છે, એના દર્શન છે. શિકારનું ગળું એક કે બે મીનીટ કે તેથી વધુ સમય પૂર્વત, યુગળાસી નાખતારી લોસમાં પકડી રાખવાની એની આવી ટેવના લીધે જ ઘણું કરીને, પેલી પ્રચરિત માન્યતા જીભી મયેલી છે કે દીપડો, મારણ પછી પહેલું કામ, એના ચિકારનું લોહી ગળાના લાગેથી ખીવાનું કરે છે. મારી માન્યતા પ્રમાણે આ વિચાર કેવળ અમૂલ્ય છે. એનાં મારાં કારણોમાં, પ્રથમ તો દીપડાએ હણેલા બકરાને તપાસી જોઈએ તો સામાન્ય રીતે એના ગળાના પ્રત્યેક પકડે માત્ર બે જ હિંદ્ર જોવામાં આવે છે. જોસ ચાકુ હોય તે સમયે આ હિંદ્રોમાં દીપડાના દાંત પરાચાલતા હોય છે એટલે એમાં થઇને લોહી બહાર વહી શકતું નથી હોતું. લોહીને બહાર વહેવડાવા માટે, એ પકડને ખસેડવી પડે અને એમ કરતાં બીજા દંતસૂત થવા જોઈએ, પરંતુ એવા સૂતનું, નિયમરૂપે, રજ પશુ ચિહ્ન જોવામાં આવશે નહિ. એ ઉપરાંત, ગળું પકડેલું હોય એ જ સમયે જો દીપડો લોહી ચૂસતો હોય તો, મારી

પેઠે એ પ્રયોગ નીરખતી વખતે, એના ગળાના હલનચલનની ક્રિયા જોવામાં આવવી જાઈએ પરંતુ આવું તો કંઈ જોવામાં આવતું નથી-દીપકાએ ગળાની પકક ચાલુ રાખેલી હોય છે તે સમયે ચૂસવાની કે ગળવાની કાઈ પણ ક્રિયાનું એક પણ ચિહ્ન દેખાતું નથી હોતું. મારા ધારવા પ્રમાણે, આ વિચારનું અનિતમ નિર્ણયિક પ્રમાણ તો, દીપકાએ હજોલા પ્રાણીના ગળા ઉપર કે એના હેઠળની ભોંય ઉપર લોહોનો એકાન્તિક અભાવ છે. દીપકાએ ગળામાંથી લોહો ચૂસ્યું હોય તો એ ક્રિયાદ્વારા ધામાંથી લોહોનો પ્રવાહ અવશ્ય નીકળવો જોઈએ અને એણે પકક છોડી દીધા પછી પણ થોડો વખત એ ચાલુ રહેવો જોઈએ. પરંતુ વસ્તુસ્થિતિ જોઈએ તો, અપણા ખ્યાનમાં સહેજે આવે છે કે અત્યંત વિરલ પ્રસંગે જ કાંઈ પણ જાતનું લોહી જોવામાં આવે છે. સંભવે છે કે ત્યારે પેટ ચીરી નાખ્યું હોય ત્યારે તેમાંથી નીકળતું લોહી બાહ્ય પીતો હોય—એક સિંહને આમ કરના મેં જોયો પણ છે—પરંતુ એ તો કેવળ નોખો વિષય છે. લોહી પીતે ધરાઈ ગયેલો દીપકો—અથવા એ રીતે તો વાધ પણ—પોતે હજોલા પ્રાણીનો ભક્ષ કર્યા વિના જતો રહ્યાની જેવાતો આપણે અવાર નવાર સાંભળીએ છીએ, એ કેવળ ભ્રમભૂલક છે, એવો મારો નિશ્ચય થયેલો છે.

પુનઃ ઈડરનાં જંગલનું પ્રકરણ લઈએ. મારો વિશ્વાસ હતો કે દીપકો એની સહચરીની બાગ લેવા આવવાનો; અત એવ મેં જો જ રચળે પાડો બંધાળ્યો. એને એણે માર્યો અને પુનઃ વળતી રહાંજે હું ત્યાં બેસી ગયો. સૂર્યાસ્ત થતો હતો એ સમયે અકસ્માત મેં એને સમીપમાં જ એક જાળા હેઠળ બોલો જોયો. મારી આંખે એને 'પરખી' કહાડ્યો એ પૂર્વે, એ ત્યાં તિરોહિનપણે કેટલાક સમયથી બેઠો પણ હોય. અનુભવહીન આંખોએ તો એ કદી પણ ચક્ર્યો નહત. એ બેઠો હતો એ સ્થિતિમાં એ સાફ સ્પષ્ટ ન હોવાથી, હજોલા પ્રાણી પાસે આવવાની એની વાટ જોતો હું બેસી રહ્યો. કાલક્રમે એ આંખોએ ખરો જાવા પ્રસંગે, દીપકાની આંખો અન્વન ન હોય તો, અંદરને યથારિયત કરવા માટે કાંઈ પણ જાતનું હલનચલન ન કરવાની આવધાનતા રાખવાનું અત્યંત આવશ્યક હોય છે. પરંતુ એ મારા તરફ ફરીને જોતો હતો એ વખતે મેં અવિવેકથી બંદૂક હલાવી અને જે ત્વરાથી એણે માથું ઊંચું કર્યું અને મારા નિરીક્ષણદારની સ્થાને સ્થિર નયને જોવા લાગ્યો, એ ઉપરથી જાણાયું કે મારું હલનચલન એની આંખે ચડી ગયું છે. પછી મેં જગી એક મૂર્ખતા ભરેલું પગલું ભર્યું.

સફળ શિકારી બનવામાં ત્વરિત નિર્ણય કરવાની સકિત અત્યંત આવશ્યક ગુણ છે પરંતુ એ નિર્ણય અનુભવના આધારે કરેલો હોવો જોઈએ અને નહિ કે તાત્કાલિક પ્રથમ, આવેસનાં પરિણામે : જે કરવું જોઈ પશુ નીવડે. આ પ્રસંગે અને પ્રથમ અને સ્વાભાવિક વિચાર એ આવશે કે દીપડાએ અને જોયો છે અને અન્ય પળે એ નાસી જશે અને સાથે જ જે એ એમ કરશે તો એ પ્રસંગે એનું હલનચલન એટલું ત્વરિત હશે કે એના પર સફળ થા કરવાનું કદાચ અશક્ય બનશે. એટલે સ્વાભાવિક આવેગ તો એવો હતો કે એ હાલે ત્યાર પૂર્વે સહસા એના પર ગોળીબાર કરવો. એની સ્થિતિ અન્યથા હત તો આમ કરવામાં વાંધો ન હત. પરંતુ એ જે સ્થિતિમાં—માથું આગળ કરીને, મારી સામે ઉભેલો અને જોયું જોઈ રહેલો—હતો એ સ્થિતિ થા કરવા માટે નિઃસંશય સંતોષપ્રદ ન હતી. આમાં એ રીતે ગોળી મારવાનું શક્ય હતું. : એક, એના માથા ઉપરથી કરાડના છેક પાછલા ભાગમાં : જેમાં વચાર્થ લક્ષ્યવેષ આવશ્યક હતો; બીજું એના જંથા કરેલા માથામાં : જે થા કરવામાં પૂરેપૂરું જોખમ હતું, એ હું તદ્દન સારી રીતે જાણુતો હતો. ઉત્તર પક્ષે, મને વારંવાર અનુભવ સિદ્ધ થયું છે તે પ્રમાણે, જે આપણે કાષ્ઠવત્ નિશ્ચય રહીએ તો દીપડો થોડા વાર હેટીથી, ગિરીક્ષણ દ્વારા બાણી સીધો જોઈ રહ્યો હોય છતાં, એનો પાછળ આપણને પરખી ન શકે, એવો પૂરેપૂરો સંભવ રહે છે : અર્થાત્ જે માંચડાનો પાછલો ભાગ આવડે એવી રીતે દંકાયલો હોય કે જેથી પાછળ કાંઈ પશુ ભતવું આકાશ કે ખાતું ન હોય, જેનાથી આપણા માંચાની આકૃતિ જોળખાઈ જાય અને જે એની આંખ સાથે સીધી આપણી આંખ મેળવોને, આપણે એને અસ્વસ્થ કરી ન શકીએ તો.

મને તેમ હોય પરંતુ આ પ્રસંગે મેં મારા અનુભવજ્ઞાનને, મારા ક્ષણિક પ્રથમ આવેગ આગળ અવકાશ આપ્યો નહિ. મારી ખાતરી હતી કે એ જોખમ ભરેલું છે પરંતુ મેં માથા ઉપર થા કરવાનો નિર્ણય કર્યો અને કંઈક જિતાવળથી ગોળીબાર કર્યો. એ પરિસ્થિતિમાં એના તાકતની અણી માફે લક્ષ્ય બિન્દુ હતું પરંતુ, જિતાવળથી ગોળીબાર કરવામાં અને છે તેમ, મેં મારી બંદકનો અપ્રભાવ સહેજ જાંચી કરી દીધો અને મારી ગોળી એને ધણું કરીને એકદમ હિપરના ભાગે વાગી અને એની ઢાળ પડતી ખોપરી ઉપરથી ધસાઈ સરકતી ચાલી ગઈ. એક કેવળ સામાન્ય પ્રસંગને મેં આટલા વિસ્તારથી વર્ણવ્યો છે એ, એમાંથી જે ધડા મળે છે એ પૂરતો જ—પ્રાણી આપણા બાણી સીધું જોઈ રહ્યું હોય છે એટલા કારણથી,



આપણે પકાઈ ગયેલા છીએ, એવો નિર્ણય ન કરી લેવો અને ઊતાવળે ન વર્તવું અને, બને ત્યાં સુધી, રહામેથી માયાનો ધા ન કરવો.

રહામેની દિશામાંથી માયાનો ધા કરવાનાં બાવરથાનોમાંનું એક, ઢાળ પડતી ઝોપરી ઉપરથી ગોળી સરકતી જવાના સંભવમાં રહેલું છે, ન્યારે ખીન્નું, ગોળી દાંતમાં કે જડખાના હાડકામાં વાગે ત્યારે એ કયો માર્ગ લેશે, એની અનિશ્ચિતતામાંથી ઊભું થાય છે. આને અનુવંગી એક અનુભવ કહું. જેનાં માયું અને છાતી, પાછળ આવેલા આકાશમાં છાયામિત્ર પેઠે દેખાતાં હતાં એવો એક દીપડો, એક વખત સંખ્યા સમયે મારા રહામું મેં કરીને મારાથી ૬૦ વાર છેડે એક ચિલા ઉપર બેઠેલો હતો. અજવાળું આસરતું જેવું હતું અને મેં જોયું કે મારી બંદૂકના અગ્રભાગે આવેલું લક્ષ્યગિન્દુ, દીપડાના શરીર રહામે ધરતાં, દેખાતું ન હતું, પણ એની ઉપરના આકાશ રહામે ધરતાં હું એને જોઈએ શકતો હતો. એટલે મેં લક્ષ્યગિન્દુને પ્રથમ એનાથો અંશતઃ ઉપર ધર્મ્ય અને પછી એની છાતી રહામે લાવવાના ઉદ્દેશથી એને નીચું નમાવ્યું. પરિણામ આવ્યો એ ઉપરથી જણાયું હતું કે મેં એને પૂરતું નમાવેલું નહિ. ખાર કરતાં જ દીપડાએ પાછળ ગુલાંટ ખાધી અને દવામાં પગ ગખીને ચતો પડી ગયો. મેં જાણ્યું કે મેં એને પૂરો કરી દીધો છે, પરંતુ અરધી મીનીટ પછી એને બેત્રણ આંચકા આવ્યા, જેને લીધે એ ચિલાની ધાર સુધી પહોંચી ગયો અને ત્યાંથી ઊથલીને વીશોક ટૂટ નીચે આવેલાં હાડકાંમાં ગખડી પડ્યો. ન્યાં એને મરેલો ખડેલો જોવાની હું આશા રાખતો હતો, એ સ્થાને ઊતરીને પહોંચતાં મને દોઝ મીનીટ ચઈ દરી, પરંતુ એ તો ત્યાં નહતો અને લોહીની નીચાનીઓ ઉપરથી લાગ્યું કે એ થોડે છેટે આવેલી ગુફાના મ્હોં સુધી પહોંચી જવાનો પ્રયત્ન કરી શક્યો હતો. એ રાતે તો અમે ખીન્નું કંઈ વધારે કરી શક્યા નહિ. ખીજા દિવસે સવારમાં વહેલા અમે શિલાઓમાં તપાસ કરવા માંડી પણ એનો પતો લાગ્યો નહિ. મૂળ શિલાને તપાસતાં, એ પ્રથમ પડ્યો હતો તે સ્થળે, એ મૂંછો લાયમાં આવી, એ ઉપરથી જણાયું કે ગોળી એને મ્હોંના ઉપલા ભાગે દહિક વાગી હતી એનું નામ અનુભવ !

સર્વોત્તમ ધામાં, એક તો એ છે કે જેનો ઉદ્દેશ એના ખજાનો લાંબી બૂંદા કરવાનો હોય છે. એ ધા, એ આડો ઊભો હોય ત્યારે, બંને ખજાને આરપાર વેધી જતો કરવાનો હોય છે. અથવા તો એના પાછળના ભાગથી, સમીપના ખજાની પાછળથી, એને તોડી નાખે એ રીતે તીરછો કરવાનો

હોય છે. પરંતુ એ પ્રાણી કેવા ગોઠસ ખૂણે જીએલું હોય છે એ ખાસ મહત્વનું છે. કારણ આપણો વિચાર, બંને તો એના હૃદય અથવા ફેફસાંને પણ વોધી નાખવાનો હોય છે.

પાછળના ડાબી તરફના ભાગેથી, સમીપના ખભાનો અડોઅડ ગોળી મારવાને લીધે એક પ્રસંગે એક સુંદર દીપડો મારા હાથમાંથી જતો રહ્યો હતો, કારણ એવા ગોળીમારના પરિણામે એના એક પણ મર્મસ્થાનને ભેદા સિવાય, ગોળી રહામી તરફના ખભાની આગળ ઘસ્ટને આરપાર નીકળી ગયેલી હોવી જોઈએ.

ખભામાં ગોળી વાગ્યા પછી નાસી ગયેલો અન્ય દીપડો-કાઠિયાવાડનો-એક રસપ્રદ પ્રાણી હતું. હેઠળના ભાગે નાળામાં બાંધેલા બકરા ઉપર ચૂકતી બાંધેલી એક ઢંકાયેલી શિલાની આથે હું બેઠો હતો. 'મારણ' ને ગળાથી એક ખીલા સાથે દંઢ બાંધેલું હતું. રાત અંધારી હતી અને પ્રવન જોરથી વાતો હતો. અંધારું થયા પછી, મારે કેવળ મારા કાનનો જ આધાર રાખવાનો હતો. થોડી વાર પછી એક કે એ વાર મને ભ્રમણા યક કે ખાવાના જેવો કંઈક અવાજ સંભળાય છે પણ મને ખાતરી ન હતી. અંતે, મેં દીવો સંજગાવ્યો તો દીપડો મારણ ઉપર જીએલો હતો. મારા વીળળીના દીવાની બેટરી કંઈક બંધે જતરી ગયેલી હતી અને હું ધારું છું કે મેં એનું સ્થાન નિશ્ચિત કરવામાં કંઈક ગફલત કરી અને મેં ધારેલું એના કરતાં વધારે આગળના ભાગે ગોળી મારી. બાર થનાં જ એ અદશ્ય થઈ ગયો. તમામ કરતાં એ સ્થળે પ્રુબ્બલ લોહી અને દેખીતી રીતે જ, ખભાના હાડકાનો એક ઘચિ લાંબો ટુકડો પડેલાં દોઢાં. પુનઃ પ્રભાત પર્વત ક્યું પણ કરવાનું રહ્યું નહિ. પરંતુ એ પ્રસંગનું વધારે આકર્ષક સ્વરૂપ તો બકરાની સ્થિતિ હતી. હવે મેટો દીપડો, એનું મારણ જો ઠીક ઠીક મોટા ફેલાણું, પાડા જેવું, પ્રાણી હોય છે તો પુંછડીના મૂળમાંથી ખાવાનું શરૂ કરે છે; બાકી તો એ હમેશાં પેટના ભાગેથી આરેલી, પાંસળાઓ ઉપરનું મોંસ ખાઈ, ગરદન પર્યંત આખું શરીર આરોગી જાય છે. માત્ર માથું એ પણ ભાગે છોડી દે છે. આ પ્રસંગે દીપડાએ આગલા દિવસે બહુ જ ખાધું ખાધું હતું અને તે પણ પેટના ભાગે હવે મારા આશ્ચર્ય વચ્ચે જોવામાં આવ્યું કે દીપડાએ પેટને તો સ્પર્શ પણ કર્યો ન હતો પરંતુ એણે ગરદન કરતાં ચોતરફ હાથ સુસાવ્યો હતો; પરિણામે ગરદન સંગમન આરપાર કુપાર્ષ ગઈ હતી. મેં દીવો અજવાળ્યો, ત્યાર

પહેલાં એને ચાર કે પાંચ મીનીટ ખાવાને મળી હશે. આનું દેખાતું સ્પષ્ટીકરણ—દીપકાએ જ્યારે જોયું કે એનું મારણ ગરદનથી એવી રીતે બાંધેલું છે કે એનાથી એને દસડી લઈ જવાય તેમ નથી ત્યારે એણે બુદ્ધિપૂર્વક માથું કાપી નાખવાનો આરંભ કર્યો—સાચું છે, એની મને રજા પણ સંજા નથી. આ પ્રસંગથી દીપકાની બુદ્ધિમત્તા ઉપર ધ્યાનપાત્ર પ્રકાશ પડે છે. આનું અન્યત્ર જન્યાનું મારા સંભળવામાં કદી આવ્યું નથી. અને ધણીવાર મારણને ખેંચી લઈ જવામાં અંતરાય નાખનાર દોરડાને સહેલાઈથી કાપી શકે તેમ હોવા છતાં, મને ખમાલ છે ત્યાં સુધી તો એક પણ દીપકાએ કે વાંધે એને દાંતથી કાપી નાખ્યું હોય, એવું જાણવામાં આવ્યું નથી, જેને હું દેટલેક અંશે, એમની બુદ્ધિની ઉજ્જવતું ચિહ્ન સેખવા લક્ષ્યાઈ છું. છતાં પ્રકૃત પ્રસંગમાં તો સદસ્ય વિવેક શક્તિ જેવું કંઈક અવશ્ય જોવામાં આવે છે. આગળ ઉપર હોંકા પ્રસંગે દીપકાએ અન્ય રીતે દર્શાવેલી બુદ્ધિમતાની વાત મારે કરવાની છે.

પ્રાતઃકાળે તપાસ કરતાં ત્રણસો વાર હેરે દીપડો મળી આવ્યો. એ વખતે પણ એનામાં ભારે જીવનબળ હતું અને દુર્ભાગ્યે એ ત્રણ પત્રે પણ પાસે આવેલી એક ગુફામાં પેસી જવા શક્તિમાન થયો હતો. આમાંથી એનેક હાડવાનું કેવળ અશક્ય લાગ્યું. આ અને પ્રથમનો—બંને દીપકાના પા રૂઝાઈ ગયા હતા છતાં બંને સદાને માટે લંગડા થયા હતા પરંતુ એને લીધે એમનો જીવનનિર્વાહ કરવામાં પ્રતિબંધ આવતો દેખાતો ન હતો.

વાય કે દીપડો એના દતપશુને બાંધેલું દોરડું કાપી નાખતા નથી પરંતુ એનાથી બને તો કેવળ બળ દ્વારા એને ખેંચીને તોડી નાખે છે. અને મેં એક સમયે દીપકાને બકરાને લઈ જતો અને અન્ય સમયે દતપ્રાણીને ખસેડી જતો જોયેલો છે; એ પ્રત્યેક પ્રસંગે, એણે પ્રાથમિક આક્રમણના કેવળ વેગ વડે મારણને બાંધેલા દોરડાને તોડી નાખ્યું હતું. એથી ને દતપશુ ઉપર બેસવાનો વિચાર હોય તો દોરડાનું બળ પણ ઉપેક્ષાપાત્ર તરવ ન મળાવું જોઈએ. અપર પક્ષે, સ્વિશેષ વાધના સંબંધમાં, ને હોંકા કરવાના આશયથી, એ મુખીપમાં જ પડી રહે એવી ઈચ્છા રાખતાં હર્ષિએ તો એને મારણને ખેંચી લઈ જવા દેવો જોઈએ અને એથી એ સરળતાથી તોડી શકે તેવું દોરડું વાપરવું જોઈએ.

મારણને દોરડાથી હદ બાંધવાનો વિષય મદત્તવનો છે. માફ વરત્ત દીપડો છતાં જેનાથી ઉભય પ્રાણીઓના ચિકારનાં શાસ્ત્ર અને અજ્ઞાસના

વિષય ઉપર પ્રકાશ ફેંકતો હોય એવા એક કે બે વાક્યોના અર્થિ ઉદ્દેશ કરવા માટે મારે કામા ચાચવી જોઈએ, એવું હું ધારતો નથી. એક પ્રસંગે જ્યાં હોંડો કરવાનું ચક્ર ન હતું એવા કુમરમાં વાક્યો મારણ કરાવી ખચર મને મળ્યાં એટલી મોટી કે સ્પર્શિત થતાંમાં હું ત્યાં પરાણે પહોંચી શકું. સમય શુભાવવા જોયો ન હતો એટલે હું માર્યામાં જોડા અને મારા માણસો જતા રહ્યા, ત્યાર પછી મને જાન આપ્યું કે હત પશુ-ચાપ-ને ખાધેલી કે ખીલાયી જડી હાથેલી ન હતી. પરંતુ હવે એ સિધ્ધિ સુધારવાનું ધણ મોટું મથ ગયું હતું. એ સ્થાન સાવ નિર્જન હતું અને વાક્ય સમીપમાં આવી ગયાનો પૂરો સંભવ હતો. મારી ડાબી તરફ આગળના ભાગે એક ભેખડ હતી, જેની પાછળથી સાગ આકના અરસામાં ચંદ્ર નીકળી આવવાનો હતો; એ પૂર્વે બે વાક્યો આવી ન ગય તો બધું ખરાબર જીતવાનું, એવી મને આશા હતી. પોણા આઠ વાગ્યે મને એનો સ્વર સંભગાયો-એ હુંકા પશુ જાતીમાં સૌંદર્ય જીતરી જાય એવો, અરધા ખગાસા જેવો, ધુરંદ્ર ભર્યો સ્વર એના સાથીને જોલાવવાનો સાદ મણાય છે પરંતુ મારા અનુભવ પ્રમાણે એ સ્વર, વાક્ય મૃતપ્રાણી ઉપર પાછા આવવાનો વિચાર કરતો હોય છે ત્યારે, એનો સાથી અત્યંત સમીપમાં ન હોય જતાં પશુ, પ્રસંગે કહાડે છે. અરધા કલાક પછી ચંદ્ર ભીમો પરંતુ પેલી આડે આવતી ધારની ઉપર આવ્યો ન હતો, ત્યાં મેં એનો આજાં પડતાં બે ત્રણ પંગલાં સાંભળ્યાં અને અન્ય પછે મને જાન આપ્યું કે એ મારણ સુધી આવી ગઈ છે અને વધારામાં, એને જેવો સમ જવાનો એણે આરંભ કર્યો છે. હું એને પરાણે, આજાં આગળે, જોઈ શકતો હતો. ગોળી મારવાનું કાઈ રીતે ચક્ર ન હતું અને એકાદ મીનીટમાં તો એ હતપશુને લપ્તે પાસેના આવરણમાં પેસી જવાની હતી. આ પ્રસંગે મારી પાસે બીજાનો દોષો પશુ ન હતો. ખીન્ને કાઈ માર્ગ ન હતો એટલે મેં ખાર કર્યો. એકાદ ક્ષણની સ્તિ પછી એ જાણે પાસ ખીની ન હોય તેમ, આરામથી સરકી જતી મારા સાંભળવામાં આવી. અને આશ્ચર્યની વાત છે કે બન્યું પશુ તેમ જ હતું. ડારણ દર મીનીટમાં તો એ પુનઃ પાછી આવી અને પુનઃ એક વખત હતપશુને જેંચવા લાગી. આ અરસામાં તો ચંદ્ર ધારની ઉપર આવ્યો હતો અને હું એને સારી રીતે જોઈ શકતો હતો. ફરીથી મેં ઘેડો પાડ્યો-બંધક ફૂટી જ નહિ! મારી પેડોમાંસ બંધકના બારે ઘડાકાથી એ રજ પશુ લાવવસ્ત થઈ ન હતી પણ ઘેડો પડવાનો, ધાતુ સાથે ધાતુ અથડાવાનો, અવાજ એને માટે ભારે થઈ

પડ્યો અને એ નાહી, તે પાછી આવી જ નહિ. પાકું દુર્ભાગ્ય, નહિ ?  
 પંદડાંકસ બંદકનો થોડો પડે અને બંદક ફૂટે નહિ: એવું તો વિરલતમ  
 પ્રસંગે જ બને છે.

ભાવિ આ વાક્યના પૂરેપૂરા હિતમાં હતું. અન્ય પ્રસંગે પણ એવું  
 બન્યું કે પુનઃ એક વાર સૂર્યાસ્ત થતો હતો તે પૂર્વે માંચડા પાસે પહોંચતા  
 સંભોગોએ મને રાખી રાખ્યો. એટલે આવીને જોઈ હું તો મારા માથુસોએ  
 નહિ પણ સ્થાનિક દરબારી શિકારીઓએ બાધેલો માંચડો પાછળના અને  
 આગળના ભાગે સાવ ઊપાડો હતો; એમણે તો આગળના ભાગમાં, મારણની  
 દિશામાં આડો પડેલો ઊભો કરી દેવાનું જ આવશ્યક માનેલું! મારું ઝાડ  
 તેમજ એની આસપાસનાં બીજાં ઝાડ સાવ ભુચાં હતાં. સંભીપમાં કોઈ  
 પાંદડાંવાળાં ઝાડ કે ઉપયોગી જાળાંઝાંખરાં પણ ન હતાં અને બીજાં કેઈ  
 કરવા પૂરતો સમય પણ ન હતો. એટલે મળી એટલી ડાળીઓથી મારાથી  
 બનતું મેં કર્યું. પરંતુ વાક્યનું વિશ્રામસ્થાન તદ્દન પાસે જ હતું. અને  
 મારે પ્રયત્ન કર્યા વિના છૂટકો ન હતો, જોકે હું જાણતો હતો કે હું મારો  
 સમય બગાડી રહ્યો છું. નવ વાગ્યાના અરસામાં મારી ડાબી બાજુએથી  
 શઝને બપોલથી અવાજ કરતાં મેં સાંભળ્યો અને એટલું બસ! ગોઠવણ  
 પ્રમાણે મેં આખી રાત માંચડામાં જ ગાળી અને રહવારમાં તપાસ કરતાં  
 મૃતપશુની પેલી તરફ ત્રીસ વાર હંટેથી જતાં વાક્યના પગલાં એવામાં આવ્યાં.  
 એ પગલાંના આધારે પાછળ જતાં અમે એક સ્થળે આવ્યા જ્યાં એ,  
 ડુંગરની પાછળથી વળાંક લેતાં, માંચડો નજરે પડતાં વેંત હેઠી બેસી  
 મથેલી હતી. એ બેઠી હતી એ રીતે હું પણ બેસી મથ્યો અને માંચડામાં  
 બેસવા એક માથુમને મોકલ્યો. તો સ્પષ્ટ જણાયું કે વાક્ય બેઠી હતો  
 ત્યાંથી એનું માથું ફેરવે દેખાતું હતું એટલું જ નહિ, પણ પાછળના  
 આકાશમાં એ ખાસ ધ્યાન એંચનાઈ થઈ પડતું હતું. માંચડો બાંધવામાં  
 આના કરતાં વધુ મહત્ત્વનું યાદ રાખવાનું અન્ય કંઈ નથી કે પ્રત્યેક શક્ય  
 દૃષ્ટિપથમાંથી આપણા માયાની અને આકાશની વચ્ચે અપારદૃશ્ય  
 પમાદમૂ દોની જોઈએ.

મેં જણાવ્યું છે કે અમારા પ્રથમ પ્રસંગે, આ વાક્ય એના ઉપર  
 બેઠો થયા છતાં હતપ્રાણી ઉપર પાછી આવેલી, એથી અને બારે  
 આશ્ચર્ય થયું હતું: વાક્ય સંબંધમાં તો આ વિરમ પડના ગણાય; માથું  
 પૂછે તો, આનું અન્યથ બનવાનું મારા સાંભળવામાં આવ્યું નથી; જો

મારો અનુભવ અનન્યસાધારણ હોય એવું હું ધારતો નથી, વાઘ કરતાં વધુ ધૂષ્ટ દીપડાના વિષયમાં આવું મુનરાગમન અસામાન્ય નથી હોતું. કેટલાંક જંગલોમાં અથવા એમની આસપાસના પ્રદેશમાં બંદૂકના અવાજ અવારનવાર મત્તા હોય છે, ત્યારે, જોને ધાવણ કરવામાં આવ્યું હોય તેના વિના અન્ય પ્રાણીના સંબંધમાં, એ અવાજનો મનુષ્ય સાથેના કે કોઈ પણ વિશિષ્ટ ક્ષય સાથેના યોગસ સંબંધનું એને જ્ઞાન જરૂર નહિ હોય, એવું જોવામાં આવશે. તેથી એવી ધારણા રાખવી જૂલ ભરેલી છે કે દીપડા ઉપર ખાર કરવામાં આવે અને તે જો નિષ્ફળ જાય તો પરિણામે એના પાછા ફરવાની તમામ આશા ઊડી દેવી જોઈએ. અકસ્માત્ યતો મહાપ્રતિ લાકડાવનારો હોય છે અને પ્રાણીને લગાડી દે છે, પરંતુ લખતી એ લાગણી ચિરંજીવ નથી હોતી અને એ પાછું આવે કે ન આવે એ, એના અનુભવ, એના વૈયક્તિક સ્વભાવ અને એની ભુલુક્ષા ઉપર આધાર રાખે છે. માર ક્યાં પછી દીપડો હનપ્રાણી ઉપર પાછો ફર્યાના મારા પોતાના તેમજ અન્યના અનુભવના પ્રસંગો મારા જણવામાં છે. આમાંના એકથી અર્ધિ જિતારવા યોગ્ય છે.

ધણાં વધી ઉપર થયેલો મારો આ જાતનો પહેલો અનુભવ વિરમવ-કારક હતો. આ પ્રસંગનું પ્રાણી એક દીપડો હતી, જોને રમાનિક પગીઓના કહેવા પ્રમાણે, હતપ્રાણી ઉપર હમેશાં મોડેથી આવવાની દેવ પડેલો હતી. એક સમયે, ત્યારે જૂથ પક્ષ ચાલતો હતો અને ચંદ્ર અગીયાર વાગ્યા સુધી જો તેમ ન હતું-વીજળીના દીવાના આગમન પૂર્વના એ દિવસો હતા-ત્યારે એણે એક અકરૂં માર્યું. એટલે મને યશું કે આ માન્યતાની પર્યાયતાની પરીક્ષા કરી જોવી. એથી ચંદ્ર જોગ્યા પછો મેં મારું રચાન લીધું. વસ્તુતઃ એ પૂર્વે દીપડો આવી ગઈ હતી અને એનાં હતપ્રાણીનો અવશિષ્ટ ભાગ સાફ કરી ગઈ હતી, એ જોઈને મને નવાઈ જેવું ન લાગ્યું પણ મેં વિચાર કર્યો કે બીજું અકરૂં બાંધતું કદાચ યોગ્ય નીવડશે. અને એ પ્રમાણે કયું પણ ખરું. મારે લાંબી વાટ જોવી પડી નહિ કારણ મારી સાથે આવેલાં મેં માણસોની પાછો ફરતી સજગતી મસાલો ખસો વારથી ચે પાસે હજી તો દેખાતી હતી ત્યાં તો દીપડોએ મારણ કર્યું. ચંદ્ર ઉગ્યો હતો પણ વાદળાં પાછળ હોના એટલે દીપડો આજો જ નજરે પડતી હતી. છતાં એણે હતપ્રાણીને લપકી લઈ જવાનો પ્રયત્ન કરવા માંડ્યો અને મને દોરડા વિષે સંભાં હતી એટલે મેં ખાર કરવાનું જોખમ વહોર્યું. કેવળ સ્મર્યાન

શાંતિ : મને લાગ્યું કે મેં એને પૂરી કરી છે, પણ મારા આશ્ચર્ય વચ્ચે બેત્રણ મીનીટ પછી મને લાગ્યું કે એ તો ફરીથી બકરાને ખેંચી રહી છે. પંદર ડગલાં છેટેથી કરેસો મારો જે ગોળીબાર નિષ્ફળ ગયો હતો, એણે એને એ સ્થાનથી એક ફૂટ પણ હટાવી ન હતી! ચંદ્રની આડે આવેલું વાદળું ખસી રહ્યું હતું, અરધી મીનીટમાં તો એને છૂં રૂપે જોઈ શક્યો અને મારો ખીન્ને બાર સફળ નીવડ્યો.

એના પછીનો એક તાલે અનુભવ પણ રસપ્રદ હતો, જે કે આ પ્રસંગે તો દીપડો જ ખાતરી ગયો હતો. હું એક સ્થળે બકરા ઉપર બેઠો હતો, ન્યાંધી ઉપલા ભાગે આવેલી ચિલાઓમાં દિવસના ભાગે દીપડાને લક્ષ્ય બનાવવાનો સંભવ હતો. આ સ્થળની સમીપમાં પુષ્કળ ઝરખ રહેતાં હતાં અને એ બાંધેલા બકરાને મારી નાખે એમ હતું. એથી ઝરખ ન પહોંચી શકે એવા જમીનથી પાંચ ફૂટ ઊંચા આર થાંભલા ઉપર બાંધેલા માળા ઉપર મારણના બકરાને બાંધવાની અદ્વિ પદ્ધતિ હતી, કારણ ઝરખ ફૂંકો મારી શકતાં નથી. આ પ્રસંગે પણ એમ જ કરવામાં આવ્યું હતું; જે અગાઉથી મારણ કરાવવું હોય તો આ કરવું આવશ્યક છે પણ જે જીવતા મારણ ઉપર બેસવાનું હોય તો કદાચ ભૂલ ભરેલું છે. પરંતુ આવી પરિસ્થિતિમાં દીપડાનું આક્રમણ મેં કરી જોયું ન હતું તેથી મેં બકરાને માળા ઉપર જ રહેવા દીધું.

પછી સુપ્રાસિત પૂર્વે દીપડાએ ચિલાઓમાં દર્શન દીધાં અને સો વાર છેટે એક પત્થર ઉપર, પ્રથમ દૃષ્ટિએ સફળ બાર કરી ચકાવ તેવી સ્થિતિમાં, એ બેસી ગયો. પરંતુ મેં એના સામે દરમિયાન ધરીને જોયું તો એની છાતી અને ખભા આગળ આડી આવતી, એક સૂકા નિષ્પણ્ડ ઝાડની ડાળા ગોળાને બપમાર્ગે વાળા દે, એવો સંભવ હતો એટલે મેં ગોળા મારવાનું જોખમ ન બેઠવાનો નિર્ણય કર્યો. મારા હાથે ચનારી દાનીથી આ દીપડાને જીતારી લેવા સરખપેરી શુભ સંયોગપરંપરાનું આ મંગલાચરણ. અંધારૂં થયું હતું. ત્યાં સાડા સાત વાગે એ, પત્થર ઉપરથી મારી દૃષ્ટિમર્પણ બહાર જીતરી ગયો અને ઇચ્છ પંદર મીનીટમાં કંઈક બનવાની હું આશા રાખી બેઠો. પણ એક કલાક મેં વાટ જોઈ છતાં કંઈ જ ન થયું નહિ. પછી મેં બતી સળગાવવાનું નક્કી કર્યું અને એના પ્રકાશમાં એને બકરાના માળા પાછળ જ, મારાથી પચીપેક ચાર છેટે, મારા તરફ મોં કરીને બેઠેલો જોયો. કેટલા સમયથી એ ત્યાં દોડ ચાલતો અને બોજનની અવેક્ષાનો આનંદ બોમવતો બેઠો હતો, એનો મને ખ્યાલ ન હતો પણ સંભવ છે કે જે મારણ

જમીન ઉપર હત તો એણે એ પૂર્વે જ આક્રમણ કર્યું હત. અરતુ. મારા વિદ્યુદીપનો સહસા પ્રકાશ બરોબર એની આંખમાં અથડાયો. એટલે એ આંખો ફાટીને જોવા લાગ્યો, આંખો મટમટાવવા લાગ્યો, અંગમુદ્ર ગયો હોય તેમ એણે માયું સહેજ ફેરવી લીધું અને પુનઃ આંખો મટમટાવવા લાગ્યો પરંતુ રજ પછુ ગભરાયો હોય એવું 'એકેય ચિહ્ન જોવામાં ન આવ્યું. મારા દર્શિર્મિદ્યથી તો, એ હતો એનાથી વધારે સારી સ્થિતિમાં હોઈ શક્યો ન હતઃ જો એની આગળના માળાના એક થાંભલા વડે એની છાતી ઢંકાયેલી ન હત તો. પુનઃ એનું ભાગ્ય અજળતર હતું! હું લલચાયો, એની ગરદનના ઓછા સંતોષજનક લક્ષ્ય ઉપર બાર કરવાનો નિર્ણય કર્યો અને ગોળી છોડી. ભડક! અને એ પલાયિત. નીચાન તાકતી વખતે મને લાગ્યું કે મારી બંદૂક ઉપર આવેલા સીમાચિહ્નોમાં ચોક્કસ કંઈક ગોલમાલ છે પરંતુ મૂખાંમુથી હું, એ શું હતું એનો નિર્ણય કરવા થોભ્યો નહિ. ઘણું મોડેથી મને ભાન થયું કે મારી પેરેડોક્સ બંદૂકનું પાછળનું સીમાચિહ્ન કાઈ કદાચથી પડી ગયેલું હતું: એનો અનિવાર્ય પરિણામ એ આવ્યો કે પાછળના સીમાચિહ્ન વિના નીચાન તાકતાં, મારી ગોળી અત્યંત ઉંચેથી ગઈ હતી—મારા પ્રતિદ્વંદીનું ત્રીજું સહભાગ્ય!

મને તરત ભાન થયું કે હું પૂરેપૂરા લક્ષ્યભ્રષ્ટ થયો છું એટલે. સંભવ હતો કે દીપડો પાછો આવે. પરંતુ આ એવું પ્રાણી પણ હોય કે જેને બંદૂકનો ભડકો એટલે શું, એનું યાન હોય, એટલે હું એ સ્થાનની ત્વાગ કરી. ગયો છું, એવો વિચાર કરવાના બુલાવામાં એને નાખવાનો પ્રયત્ન કરવાનું ઉચિત લાગ્યું. તેથી મેં સીસેટી મારીને માથુસોને જોલાવ્યા, મારી આસપાસ એકાદ બે મીનીટ એમની પાસે વાતો કરાવી અને પછી વાતો કરતા કરતા પાછા જાય, એવી જોડવણ કરી—આ પ્રયુક્તિનો મેં અનેક પ્રસંગે સફળ પ્રયોગ કરેલો છે. મેં જીભી કરેલી બમણા સફળ નીવડો; વીસેક મીનીટના અવકાશ પછી અકસ્માત આક્રમણ થયું અને ધણુબર વૃમુલ મન્યું: મેં વિદ્યુદીપ સળસાળ્યો ત્યાં દીપડાને માળા ઉપર મારા તરફ મ્હોં કરીને બેઠેલો જોયો. હું જે જાક ઉપર બેઠો હતો એ, માળાથી હેઠળની સપાટીએથી નાળામાંથી બીજેલું હતું, જ્યારે માળો, ઉપર આવેલી શિલાએ તરફ કંઈક ચડતા ઢોળાવવાળો જમીન ઉપર બાંધેલો હતો. એનું ફળ એ આવ્યું કે મારે દર્શનદાર, બકરાના માળાની સપાટીથી ચણીએ તો, સહજ જ બીચું હતું. એ ઉપરથી સ્પષ્ટ થશે કે, એને લીધે, મારી આંખ, માળાની ધારની બરોબર આવેલો હોવાથી, એ ધારને અને



એથી આગળ પથ્થાદ્ ભૂમિમાં, એનાથી ઉપરના ભાગે આવેલી પ્રત્યેક વસ્તુને જોઈ શકતી હતી પરંતુ માળાની ઉપર નીચે અથવા વસ્તુતઃ તો, એની સપાટી ઉપર આવેલું કંઈ પણ જોઈ શકતી ન હતી. સમગ્ર પ્રસંગ બની ગયા પછી જ હું આ નજીવી દેખાતી વિગતનું મદરૂપ સમજી શક્યો, જે વીગત મારી અતિમ નિષ્ફળતામાં ભાગ લેજવવાની હતી.

મેં દીવો પ્રકટાવ્યો ત્યારે, મેં પાછળ જણાવ્યું તેમ, દીપડો મારા સામે મ્હોં કરીને, પથ્થાદ્ ભૂમિમાં એનું માથું અને જાતી છાયાચિત્ર રૂપે દેખાવે તેવી રીતે બેઠો હતો. દેખાતી રીતે જ આ સમયે બધામ માર્ગ મોકળા હતા. પરંતુ દીપડાએ એક વખત મારા દીવા પાછળથી પોતાની ઉપર થએલો ગોળીઆર અનુભવ્યો હતો એટલે બીજી વખત એ જ સ્થાનેથી અજવાળેલા દીવાનો એને અવરૂપ વિશ્વાસ ન આવે, એની મેં સ્વાભાવિક રીતે આશા રાખેલી અને તેથી, હું અન્યથા ન કરતાં તેટલી, ગોળી મારવાનીઃ જિતાવળમાં હતો. પાછળથી મારા સમજવામાં આવ્યું કે દીવાના પ્રકાશમાં દેખાવી જોઈએ તેવી, દીપડાની જાતી ઘોળી દેખાઈ ન હતીઃ એનું કારણ તદ્દન સાફ હતું કે દીપડાએ બકરાને ઢાલની પેઠે એની જાતી આગળ પકડી રાખેલું હતું, જે વસ્તુ જે માળાની એકદમ આગળના ભાગની સપાટી મારી દૃષ્ટિમર્યાદમાં હત તો, ઘણું કરીને મારા ધ્યાન બદલ રહી ગયું ન હત. પરિણામઃ મારી ગોળીએ બકરાના બે ભાગ કરી નાખ્યા અને દીપડો પુનઃ એક વખત અક્ષતદેહ રહી ગયો.

આ આખો પ્રસંગ શિકારમાં 'હાય અને મોં વચ્ચે' ફટકાં વિખર્યા પડે છે, એનું ઉત્તમ ઉદાહરણ હતો. વધારામાં એથી મને શિખામણ મળી કે બેસણા પ્રસંગે, બકરાને માળા ઉપર બાંધવો, એ જૂઠું બેઠેલું છે, કારણ એક તો ઘણું કરીને એના લીધે આક્રમણ કરવામાં દોષ થાય છે, અને બીજું, આ પ્રસંગે બન્યું તેમ, આપણને પરિસ્થિતિના જોધો ખ્યાલ બંધાવે છે. વળી એને લીધે, પાછલા અનુભવે ધરાવેલો મારો અભિપ્રાય દૃઢ થયો કે મોટા ભાગના દીપડા વીજળીના દીવાથી ભયગ્રસ્ત નથી હોતા; જે કર્નલ એ. આર. બાર્ટને દર્શાવેલા અભિપ્રાય સાથે સુસંમત છે. વ્યવહાર દૃષ્ટિએ આનો ફલિતાર્થ એટલો કે આવા સંયોગોમાં દીપડા ઉપર બાર કરવામાં જિતાવળ કરવાની જરા પણ જરૂર નથીઃ વાપ, ઝરખ પેઠે, વધુ બીરુ હોય છે, એ તો ચોક્કસ હોય છે કે સાધારણ દીપડો સમીપના સ્થાનમાંથી ચલેલા ભયગ્રસ્ત અવાજથી તત્કાળ પૂરતો પણ, હંમેશાં નાહી જવાનો. પરંતુ થોડું ઉંટું હોય તો, પ્રસંગે, એ નીચે આપેલા એક વધુ સફળ

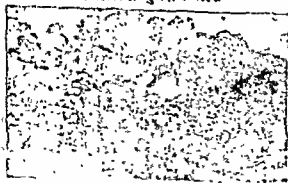
સંધ્યાકાળના દષ્ટાન્ત ઉપરથી જણાશે તેમ; એના ઉપર લેઇ પણ ધ્યાન આપશે નહિ. ઉદ્દેશ પ્રસંગ જની ગથા પછી ત્રણ દિવસ બાદ, એક નાના પથરાળ કુંગરમાં દોપડાનું એક બેડું હોવાની ભાળ મળી, જે કુંગરમાં, નજીબ પોંચરું હોય તો, દિવસના ભાગે પણ તક મળે તેમ હતું. એટલે મેં કુંગરાના મૂળમાં એક ભેખડ ઉપર ઝાંખરાંને એક ઝોડો બનાવરાવ્યો. આગળના ભાગે આવેલાં જે નિરીક્ષણ દ્વારમાંથી કુંગરાની સમગ્ર સપાટી-જેનો આધેમાં આધેતો ભાગ ૧૫૦ વારથી વધુ છેટો નહતો—દષ્ટિગોચર થતી હતી. જમણા ભાગે આવેલા ત્રીજા નિરીક્ષણ દ્વારમાંથી ખાંધેલું બકરું નજરે પડતું હતું. મારી ડાબો તરફ આગળના ભાગે કુંગરાની ટોચે આવેલી શિલાઓમાં, જે ઊભી શિલાઓ ઉપર એક આડી પડેલી શિલાથી રચાયેલી કમાન-જેમાંથી પાછળનું આકારા જોઈ શકાતું હતું-ને લીધે એક નિરીક્ષણદાર જેવું બન્યું હતું.

સૂર્યાસ્તની એક કલ્પક અઝાઉ હું મારા રથાને બેસી ગયો હતો. બીસેક મીનીટ પછી કમાનમાંથી આકારા સમક્ષ એક ઘેરા પદાર્થ મારા જોવામાં આવ્યો જે, એ પૂર્વે ત્યાં નહતો. એ પદાર્થ ખરચો એટલે નિઃશ્ચય બકરાના અવાજથી આકર્ષાઈ આવેલા દોપડાના માથાનો બાલુનો ભાગ અને ઠાનને મેં ઝોળખી દહાડ્યા. પાંચ મીનીટ પછી એ, ધણું કરીને કુંગરાની પાછલી બાલુએથી ઊતરી બકરા ઉપર આવવા માટે, ત્યાંથી ખસી ગયો. મારી જમણી તરફ, સાંક કે સોતર વાર છેટે, એક સપાટ શિલાના પડખેથી, એની ઉપર ઊભેલું વડનું એક નાનું ઝાડ આવેલું હતું. આ શિલાનો કેવળ થોડો ભાગ, પાસેના એક ઝાડની ટોચનાં પાંદડાં વચ્ચેના ગાળામાંથી દેખાતો હતો. પંદર વીસ મીનીટ પછી સદસા આ ગાળામાંથી, મેં જણાવેલી શિલા ઉપર ઊભેલો અને એની ધાર ઉપરથી હેડળ બકરા ઉપર જોઈ રહેલો દોપડો મારી નજરે પડ્યો. પછી તરત જ એ શિલા ઉપર હેડો નચ્યો, અને આડો પડી ગયો; હવે માત્ર એનું માથું દેખાવા લાગ્યું. મેં નિશ્ચય કર્યો કે જો અને જ્યારે એ પુનઃ ખેડો કે જોશે થાય તો પેરડાંકસના કરતાં મારી ૦૩૮ વેદની નળીવાળી રાઇફલથી શા કરવો હીક પાસે પ્રથમ તો મને લાગેલું કે જેને મેં ઉપર કમાનમાંથી આરંભમાં જોયેલો એ જ આ દોપડો છે, પરંતુ તરત સમજવામાં આવ્યું કે આ એ ન હતો, કારણ પ્રથમના દોપડાએ પુનઃ દર્શન દીધાં અને કમાનની આગળ આવીને આસન જમાવ્યું. એ સિદ્ધિમાં, એના ઉપરનો માર ધણો દૂરનો ગણાય. એટલે બીજો દોપડો તક આપે એ આશામાં

રાહ જોતો હું બેઠો. અરધા કલાક જેટલા લાંબા સમયપર્યંત જ્યારે એ આંસ-પાસના પ્રદેશનું નિરીક્ષણ કરતી હતી તે એનાં માથાનું પ્રાસંગિક હલન-ચલન કે એકાદ બે બગાસાં વિના, અન્ય કંઈ બન્યું નહિ. પરંતુ અંતે એ ત્યાંથી ખસવા જતી હોય એમ, એની છાતી અને ખભા નજરે પડે એ રીતે બેઠી. આ સરસ લક્ષ્ય હતું એટલે મેં ગોળીઝાર કર્યો. ખાર મતાં જ એ દરેક ફટ હવામાં અધ્ધર સીધી ઊછળી અને પછી વીસ વાર જેટલું ડુંગર પરથી ધસી ગઈ અને ઢગલો થઈ પડી.

મારી ખાતરી હતી કે એ મરણ શરણ થએલી છે એટલે મેં પ્રમથ દીપડા તરફ નજર ફેરવી. ગોળીઝારથી અતિરિક્તા, એની સહચરિણી એના મરણ સમયના ધસારા દરમ્યાન બે વખત વીસ પાડી હતી: સ્ત્રી કે મોટેથી નહિ, તો પણ એ એણે સાંભળી હોવી જોઈએ, એવું મને લાગતું હતું. છતાં વચ્ચે એક શિલાસમૂહ આવેલો હતો, એટલે એણે કદાચ ન પણ સાંભળ્યું હોય. પરંતુ એણે બંદૂકનો અવાજ સાંભળેલો, એ સંબંધમાં તો કાંઈ સંકા હોઈ શકે નહિ, કારણ મારી અને એની વચ્ચે કશું આવરણ નહતું. પરંતુ એનો તો એક વાળ પણ ફરક્યો ન હતો અને પૂર્વવત્ત એ જ સ્થિતિમાં, કંટાળા ભરેલું મ્હોં કરીને એ બેઠેલો હતો. એનાં માથું, ગરદન અને ખભો દેખાતાં હતાં. અંતર ૧૨૦ કે ૧૩૦ વાર હતું પરંતુ રાષ્ટ્રહત્તે હું સીધી પકડી ચકું તો એમાં હું સંપૂર્ણ વિશ્વાસ રાખી ચકું એમ હતું. એટલે મેં એના ગળા ઉપર લક્ષ્ય સોંપ્યું. બાર યતાં જ એ ઊઠા માથે

મહીકાંઠાનો ડુંગરાળ પ્રદેશ



‘હાબી અને જમખી નજી’ વાળું સ્થળ

[કમારના સૌજન્યથી]

દળા પાડ્યો, એક બે આયકા ખાધા અને પછી નિશ્ચેષ્ટ બની ગયો. વરતુતયા તો કાબી અને જમખી નળીતો એ પરિણામ. ફર એટલો કે હું આઝાં કારતુસ રહે એવી સમવડ વાળા રાષ્ટ્રહત્ત વાપરતો હતો, જેણે, તથા દિવસપ હેલાના

અવ્યવસ્થિત પ્રસંગો પૂરેપૂરો જાહેલાવાળા આખો હતો. દીપડી મોટી, ખીટીઓ વચ્ચે માપતાં ૬ ફૂટ ૪ ઈંચની હતી: નર મધ્યમ કદનો, ૬ ફૂટ ૭ ઈંચનો હતો.

હતપણ ઉપર પાછો ફરતો દીપડો સામાન્યતઃ મૂર્તિમતી સાવધાનતા બની જાય છે. એક દીપડાને લક્ષ્યપૂર્વક સાંભળતાં, અને પ્રત્યેક દિશામાં ખાતપૂર્વક નિરીક્ષણ કરતાં, ચારે તરફ ત્રણ કે ચાર વખત પ્રદક્ષિણા કરતો મેં જોયેલો છે. મેં જે દૃષ્ટાન્તો આપ્યા છે એ ઉપરથી સ્પષ્ટમય છે કે બકરા ઉપર આક્રમણ કરતાં પહેલાં એ ઠેલું ઘેરે રાખી શકે છે અને એનું આગમન એટલે સર્વથા સાક્ષાત્ નીરવતા જ. પણ એ બૂખ્યો અને શંકા-રહિત હોય તો એ પ્રસંગે એ વિરમચળનક ધૃષ્ટતા દર્શાવે છે. એક સમયે હું કાંઠિયાવાડમાં ગીરનારના કુંગરના મૂળમાં આવેલાં જંગલમાં બકરે બાંધી બેઠો હતો. બકરે લાંબા સ્વરે બેબે કરી રહ્યું હતું. અને મને બેઠાને થોડી જ મીનીટો થઈ હશે ત્યાં તો મને જંગલમાંથી માર્ગ કરી જતા માર્ગ બારે પ્રાણીનો અવાજ સંભળાયો. વખતે એ બંદીનેલું સાજર હોયઃ જો કે અવાજ ઉપરથી તો બેંસ લાગતી હતી. ગમે તે હોય પણ એ પ્રાણી બરોબર સીધું મારી સ્થાને આવી રહ્યું હતું. અંતે મારા આશ્ચર્ય વચ્ચે એક દીપડો જંગલનું આંતરણ બેઠો નીકળી આવ્યો અને બકરા ઉપર તૂટી પડ્યો.

અન્ય પ્રસંગે સ્થવારના પહોરમાં એક દીપડો એક શિલાસમૂહમાં જોવામાં આવ્યો હતો; એ શિલાસમૂહની આગળ એક સરસ ઝાડ આવેલું હતું અને એ ઝાડમાં મેં માંચડો બંધાવ્યો હતો. સ્થાવરના આર વાગ્યે પૂનઃ દીપડો શિલાઓમાં નજરે પડ્યો અને એની જાણ બહાર હું ઝાડ પાછળ થઈને માંચડામાં ચઢી બેસવા સફળ થયો. પછી મેં બકરાનું એક ટોળું મારી આગળ થઈને હંકાવ્યું અને એ મારી હેઠળ જોઈ રહ્યાં ત્યારે એમાંના એકને ત્યાં બંધાવ્યું. દીપડો તરત હોંશીઆર થઈ ગયો અને ખાતપૂર્વક જોવા લાગ્યો. ટોળું આગળ ચાલી ગયું, પાંચ મીનીટમાં દીપડો હેઠળ જોતરી આવ્યો અને બીજી પાંચ મીનીટમાં, એ મહિનાના લવરસતા અપરાધમાં સ્થાવર આર વાગ્યો, એ બકરા ઉપર હાલટી પડ્યો. શિકારના ગળામાં દાંત પરોતીને એ મારી સ્થાને બેઠો હતો એ જણવું, એ પ્રાણીની લીલી આંખોમાંના તેજના ચમકારાનું દર્શન હું કદી પણ બૂલી શકીશ નહિ. ઉદામ બપોરનાં એ મૌલિક દર્શન હતું અને એ દ્વારા સંહાર કર્મના નિર્દય આનંદનું તાદૃશ ચિત્ર જોનારના મનમાં અંકિત થતું હતું.

બૃહદ્દાય બાલ પસુઓ આદાર અર્થે જ હનન કરે છે. અને નિઃસંકેહ એ સર્વેશી સાચું છે કે એમની જરૂરીયાત સંતોષાય એ કરતાં વધુ સંહાર-સામાન્યતઃ એ એકી વખતે કરતાં નથી, પરંતુ સાથે સાથે મારા મનમાં

એનો પણ સંદેહ નથી કે પ્રસંગ મળે તો, એ કેવળ સંદારના ઉન્માદ ખાતર પણ અવારનવાર હજુતાં હોય છે. એકી સાથે બે અને પ્રસંગે, ત્રણ મારણ કર્તાના, અને એક કરતાં વધારેને ન ખાધાના, વાધ અને દીપડા બંનેના કેટલાક પ્રસંગો મારા જાણવામાં છે.

દીપડો અસાધારણ વહેલો નીકળી આવ્યાનો અન્ય પ્રસંગ નીલગિરિમાં બન્યો હતો. એક રહાંજે મેં સાખર માર્યું હતું અને એ રાતે માત્ર એનું માથું કાપી લઈ જઈ ચક્રો હતો. ખીજ સવારે એનું ચામડું અને માંસ લાવવા મોકલેલા માણસોએ પાછા આવીને સમાચાર આપ્યા કે મૃતદેહ ઉપર એક દીપડો આવી બેઠો હતો. એટલે મેં પાછલા પહોરે એને મારવાનો પ્રયત્ન કરવાનો નિશ્ચય કર્યો સાખરનો મૃતદેહ, ટેકરી ઉપર ખુલ્લામાં, ગાઢ અને વિસ્તૃત જંગલની ધારથી ત્રીસેક વાર છેટે પડ્યો હતો. દીપડો આસપાસ ગમે ત્યાં હોવાનો સંભવ હતો એટલે માંચડો બાંધવાનો પ્રયાસ કરવાનું મને ઉચિત લાગ્યું નહિ અને મેં જાનામાના જઈને ત્યાં આવેલી એક નાની બેખડ પાછળ બેસીને સહેલાઈથી ધા કરી શકાય તે માટે પ્રયત્ન કરવાનો નિશ્ચય કર્યો. સાખર ઉધાકમાં પડેલું હતું એટલે સંયોગે દીપડો વહેલો આવવાને પ્રતિકૂળ હતા. એથી મેં વિચાર કર્યો કે રહાંજાચાર વાગતાં એ રથળે પહોંચી જઈશું તો વખતસર થઈશું પણ બનવાનું એથી ઉશ્કેંડું હતું. ત્યાંથી ૨૦૦ વાર છેટે પડેલું થવ નજરે પડે એવી એક ટેકરીની ટોચે અમે પહોંચ્યા, ત્યાં નો દીપડાને દનપથ ઉપર બેઠેલો જોયો: એ હતો પણ ખરેખર બૃહત્કાય. પરંતુ એ જ પળે એનો નજર અમારા ઉપર પડી અને એ તરત જ પાસેના જંગલમાં સંતાઈ ગયો. એ સમીપથી જ અમને નીરખતો ઉભો હોય એટલે મેં પાછળ ઉલ્લેખેલી ધારે, જાનામાના પહોંચી જવાનું ચક્ર ન હતું. મારે તો દત્તપથથી ૧૨૦ વાર જેટલે છેટે આવેલો એક નાની ટેકરીએ સહીસલામત મહોંચી જવાથી સંતોષ માનવાનો હતો. કારણ જો દીપડો દિવસના ભાગે પાછો આવે તો ટેકરી ઠીક ઠીક પાસે પડે તેમ હતું. ટુંકમાં દળ અંધારું થતું હતું ત્યાં એ પાછો ફર્યો અને દત્તપથ તરફ આરામથી ચાલતો આવ્યો. એ પ્રયત્નકાય પ્રાણી હતું: નિઃસંશય મેં એનાં જેવડો દીપડો કहीं ન જોયો નયો; વાપણ જેવો એ દેખાતો હતો— મૃમયાગ્રિય જનતાની સ્વપ્નસૃષ્ટિનો આકૃષ્ટિયો દીપડો! પણ હાલ નહીં! જેવો એ ટેકરીની છાયામાં ઉભો રહ્યો ત્યાં હું મારી અંદકના અમમાનના લક્ષ્યબિન્દુને ભાગ્યે જ જોઈ શક્યો હતો: બધું ખરાબર ન હતું. પણ જેવો દીપડો! એટલે હું સાલચ રાકી ચક્રો નહિ અને ભડાકો કર્યો. ફેખીતી

રીતે જ મારી ગોળી પૂરેપૂરી ઊંચે ગઈ હતી અને એ અદૃશ્ય ધર્મ ગયો હતો.

એ નીલગિરિના દીપડાએ જાતે ન હલેલા સાજરનો આધાર કર્યો હતો, એમાં અસાધારણ કંઈ જ ન હતું. દીપડો અત્યંત સમર્થ મૃગચાષ હોય છે પરંતુ, આફ્રીકાના મિંદની પેડે, તૈયાર માલ મળે તો એ ઉપર હાથ ચલાવતાં રજ પશુ અચકાતો નથી. આનો એક રસપ્રદ અનુભવ મને વિજયનગરના નાના રાજમાં થયો હતો. એક સાંજે હું એક વાઘણે કરેલા મારણ ઉપર બેઠો હતો. મારો માંચડો એક નાળામાં આવેલા ઝાડ ઉપર ખાધેલો હતો. નાળાની ઊંચી બેખડો, મારી ડાખી અને જમણી તરફ, મારી આંખની સમરેખ આવેલી હતી, એથી મારું આસન જો કે ઉત્તમ તો ન હતું પરંતુ સંજોગાનુસાર પ્રમાણમાં સારું ગણાય એવું તો હતું જ. સ્વાસ્થ યવાની થોડીક ફરો પૂરે જ, હતપશુ ઉપર તાકી રહેલો એક મોટો દીપડો, નાળાની ડાખી બેખડ ઉપર પાછલા પગ ઉપર બેઠેલો સહસા મારી નજરે પડ્યો. અંધારું થવા પછી બેસવા હું તૈયાર ન હતો, તેમ પરિસ્થિતિ એવી હતી કે વાઘણને હાથ કરવાની ઓછી આશા હતી ત્યારે દીપડો સરસ પ્રાણી હતું; એટલે મેં લક્ષ્ય-સાધ સહેલું-સોંપું પરંતુ પ્રત્યેક મૃગચાષ વિનોદીના સંબંધમાં અવારનવાર જાતે છે તેમ, કાઈ અચેત કારણને લીધે મારો ધા નિષ્ફળ ગયો. આવા પ્રસંગે આપણે ખામી ભરેલી જનાવટવાળાં કારણો ઉપર દોષ ઢાળવાને લગ્નચાઈએ છીએ અને નિઃસંદેહ ધણી વખત એ ખામી ભરેલાં હોય છે પણ ખરાં, પણ પ્રત્યેક પ્રસંગે તો નહિ જ! એ જન્યા પછી મને ખીજું કંઈ જનવાની ઝાઝી આશા ન હતી છતાં પૂરેપૂરું અંધારું થતાં સુધી બેસી રહેવાનો મેં નિશ્ચય કર્યો. અચિરાત, કાળો પ્રગમ અને ઘેરા ધૂસર શરીરવાળી જાતનો એક નોળાયો—જે જાતનાં પ્રાણીઓ આ હુંગરામાં સાધારણ હોય છે—આવી ચડ્યો અને કંઈક વિલંબ પછી ભોજન કરવા બેઠો. સૂર્ય અસ્ત થયો અને અજવાળું જતું હતું, ત્યાં મારા ઝાડ હેઠળથી, કાઈ ચાલી જતા પગ વડે પથ્થર ઊધલાવવાનો અવાજ આવ્યો. 'મેં' નીચે નજર કરી તો પહેલા કરતાં નિઃસંદેહ નાના કદનો એક ખીજો દીપડો દખાતે પગલે હતપશુ તરફ છાનામાનો જતો દૃષ્ટિગોચર થયો. નોળાવાળું પણ એને જોયો અને હાવની સૂચક એની વિશિષ્ટ મંદ કીકીવારી કરી. અન્ય પ્રસંગે કરતાં મેં જોયેલું છે તેમ, આ પ્રસંગે પણ એના ઊંચી પુંછડીએ નાસવાની હું આશા રાખતો હતો. પરંતુ મારા આશ્ચર્ય વચ્ચે એણે તો પાસેના એક પથ્થર ઉપર આસન જમાવ્યું અને દીપડાને સ્વસ્થ-

વાચન સૂચાવવા માંડ્યાં, જો કે દીપકાએ તો એની સહંતર ઉપેક્ષા કરી અને પ્રચ્છન્નપણે આવવાનું ચાલુ રાખ્યું.

દનપરાનો મૂળ માત્રીક આવી પહોંચે ત્યાં સુધી નોળાઓ એમાંથી પોતાના લગતો પોતાની જાતને નિઃમંદેક હકદાર માનતો હતો : મૂળ માત્રીકને માર્ગ આપવાની એ ના પાડી શકે નહિ પરંતુ પોતાની જાતે સરજનાથી મોટાં પ્રાણીઓ મારી શકે એવી શક્તિવાળો બાલક આડો આવે, એ પ્રત્યે એનો કારે વિરોધ હતો. એટલે એ નાનો ચોર ત્યાં ભેટો ભેટો, પેલા મોટા ચોરના માથા ઉપર એના કોધનો ઘોષ, વીણીવીણીને ચૂટેલી જાળે દ્વારા વદાવવા માંડ્યો. એ હુદકાવ તરકરની ધૂણતાનું દર્શન ખરેખર વિસ્મયકારક હતું. દીપકા એ વખતે એનાથી છ ફૂટ છેટે હતો. પાછળથી મને વિચાર આવ્યો કે આ નાના નાટકનો અંત જોવા પૂરતાં હું રોકાયો હતો તો ઠીક થાત. પરંતુ અજવાળું ઓસરતું હતું. લક્ષ્ય પણ મારે જોઈએ તેવું મજબૂત હતું; એટલે પેલા મોટા તરકર એના ચિંતિત અપરાધનો દંડ ભોગવ્યો : એ પછી ત્યાં પડેલાં પગલાંને તપાસતાં માલુમ પડ્યું કે, મેં ધાર્યું હતું તેમ, એ જોતો જ દીપકા હતો : પ્રથમનો દીપકા તો અક્ષનદેહે ઊઠી ગયો હતો. જંતે જાત-સામાન્ય જાત અને કાળો પુરુષામ તથા ઘેરા શરીરવાળો મોટી જાત—ના નોળાવા હતપ્રાણી ઉપર આવતા અવારનવાર જોવામાં આવે છે. કોઈ કોઈ પ્રસંગે એ કે જણની ટોળાં આવી ચડે છે, એ વખતની એમની મૃતપ્રાણી વિપક્ષની ચાસાચાસી જોવાનો આનંદ આવે છે. સામાન્ય રીતે એ ધણી બીરુ અને સતત સાવચેત હોય છે અને ધણી વખત એમની લાવસ્યક વિચિત્ર કીકાવારી અને વેગીલું પલાયન વાષ કે દીપકાના આગમનનું પ્રથમ સૂચન કરે છે. એક પ્રસંગે એક મોટા નોળાવો વાપના મારણ ઉપર મડેલો હતો ત્યાં એકે જંગલી ફૂકડી ભોંપ ઉપર ચણી ચણી આવી ચઢી. એક ધડીએ તો ફૂકડી નોળાવાથી બે ફૂટ જેટલી નજદીક આવી પહોંચેલી પરંતુ એણે એના તરફ નજર પણ કરી નહિ, તેમ નોળાવાએ પણ એની રદામું જોઈું નહિ. જો કે નોળાવો તો દુર્ગામગધાની પરમ સંદારક યતુ ગણાય છે. આ પ્રસંગ પેલી વસ્તુનું પ્રતિષાદન કરનાર નીવડ્યો, જે વાત, વારંવાર અનુભવવામાં આવે છે કે, જંમસનાં પ્રાણીઓ, મનઃસંયોગના કારણથી કે અન્ય સંવેદનના પરિણામે, પોતાના આનુવંશિક વૈરીના મનના વિરોધીભાવના અભાવને પરખી શકાવાની શક્તિ ધરાવતાં હોવાનું દેખાય છે. અને આવા પ્રસંગે એનાથી રજ પણ ડગતાં હોતાં નથી.

હતપણ ઉપરના અન્ય અતિથિ ઝરખ અને શીયાળ હોય છે: એમાં શીયાળ સર્વદા અત્યંત કાતરપ્રકૃતિ હોય છે. એક વખત મેં મરેલા પાકાના પેટમાં પેસીને ઘરાઈને આધાર કરનારી ઘાઠુડીની વાત પણ સાંભળી હતી. પક્ષીઓમાં, ખેરખટો આ ઊંઝણીમાં સાથ આપે છે અને કાચર પણ આવું કરતી મારા જણવામાં આવી છે. એ ઉપરાંત વળી ગીધ અને કાગડા અને પ્રસંગે મામ્પસમાચાર વાળો એકાદ મરુડ પણ. મારણ થયું હોય તે સ્થળે આકાશમાં એકઠાં થયેલાં ગીધનાં ટોળાં જોતું અને એને આધારે મારણના સ્થળે પહોંચી જતું શીયાળ મારા જીવામાં આવ્યું છે. ડેટલી ઝડપથી ગીધ મરી ગયેલા પ્રાણીને સાફ કરી નાખે છે, એની દૃષ્ટના તે એ જોવાથી જ આવે છે. આખું દૃશ્ય અત્યંત લુપ્તમા ભરેલું હોય છે. ઉપરિ નિર્દિષ્ટ એ દિપડાને ખાસ ઊતારી લખને ક્રમાથી દીધા પછી, એમનાં અસ્થિપંજરને માત્ર પંદર મીનીટમાં જ સાફ નિર્માસ બનાવી દેવામાં આવ્યાં હતાં.

મેં આઉસ-જંગલી ખીલાડાને કુણપભોજ થયે કદી પણ જોયો નથી. પરંતુ એક પ્રસંગે, એને અને અન્ય પ્રસંગે, જૂખરાશરંગના શુક્રવાળા રણના ખીલાડાને મારણ માટે બાંધેલા બકરામાં લોલુપ થયેલા મેં જોયેલા છે. જંગલી ખીલાડાનો શીકી લીલી આંખોની નિર્લય કૂરતા કરતાં વધુ ભયંકર દૃશ્ય હું નથી ધારતો કે મેં કદી પણ જોયું હોય. એક પ્રસંગે દાંતા રાજમાં રહાંજ વેળા હું બકરા ઉપર બેઠો હતો તે સમયે, પેલું અત્યંત વિરલ પ્રસંગે નજરે પડતું પ્રાણી, વેણુ મારાથી થોડા વારના અંતરે આવ્યું હતું મારી નજરે પડ્યું હતું.

‘એસણ’ પણ શિકારની અન્ય કાષ્ટપણ પ્રણાલિકા પેઠે, જાગ્યરેખા ઉપર ભારે અધાર રાખે છે. પરંતુ મેં દર્શાવવાનો પ્રયત્ન કર્યો છે તે પ્રમાણે, દુર્ભાગ્યને નામે ચકાવવામાં આવતી મોટા ભાગની નિષ્ફળતા તે, વસ્તુતઃ થોડા પૂર્વ તૈયારીમાં અસાધ્યતાના, ખરાબ વ્યવસ્થા અથવા જંગલ-વિદ્યાના જ્ઞાનના અભાવનો પરિણામ હોય છે. અને જાગ્ય પ્રજાળ હોય તે અપાત્રને પણ અંપૂર્ણ સફળતા મળી જાય છે. અન્યની પેઠે મારા ભાગે પણ ઉભય પ્રાણનાં ફળ આવ્યાં છે. નીચે લખેલી વાંધની વાત એક સાચા, ટોળ ચકાવ્યા વિનાના મારા અનુભવનો મૌલિક દૃષ્ટાંત છે.

આ પ્રસંગે હતપણ, તણ વરસનો પાડો હતો, જેનો અદ્ય ભાગ જ ખવાયેલો હતો. જે હુમરામાં વાધ ભરાયેલો હતો એના પાદપ્રદેશમાં આવેલા એક ઝાડમાં બાંધેલો માંચડો પણ સરસ હતો. મેં મહિનો ચાલતો



હતો અને જમીન પર અહિં તહિં સૂકા પાંદડાંનું આણું આસ્તરણ થયેલું હતું : જે આસ્તરણની ઉપયોગિતા દળવાં પગલાંવાળું બિડાલ સમીપમાં હોય ત્યારે અતિ ઘણી હોય છે. પાંચ વાગ્યા પછી હું માંચડામાં જઈ બેઠો, જો કે સૂર્યાસ્તને તો હજી બે કલાકની વાર હતી. એકાદ કલાક પર્વત તો ટથું બન્યું નહિ પણ પછી સદસા અત્યંત સમીપથી બાઆઆ ! બાઆઆ ! એવો હતભાગી બકરાનો ગળગળાટ સંભળાયો, જે બકડું આસપાસના પ્રદેશમાં ચરવા આવેલા અને અત્યાર પહેલાં ક્યારનાય વિદાય થઈ ગયેલા બકરાના કાઈ ટાળામાંથી દેખીતી રીતે જ છૂટું પડી ગયેલું હતું. આ તો ભારે મુંઝવણની વાત. મારી પૂરેપૂરી ખાતરી થઈ બકરાની હાજરીને લીધે મારા મનોરથ ધૂળમાં જ મળી જવાના ! પરંતુ હું માંચડામાં ચડી બેઠો હતો એક સીડીના આધારે અને એ સીડીને ખસેડી લેવાવવાનું મેં સત્તાદબરું માન્યું હતું. હું હેઠો તો ઊતરી શકું તેમ હતું પણ પછી પાછું ઉપર ચઢવાનું અશક્ય હતું. જો કે હું મારા માથાસેને બોલાવી શકતો હતો અને જો દીપકાનો પ્રશ્ન હતો તો હું એમ કરતાં અચકાયો પણ ન હત, પરંતુ વાધની વાત જૂદી હતી. એટલે મન ટંકણ કરીને બેસી રહેવા સિવાય અને અનિમગ્નિત બકડું રખડતું આગળ નીકળી જાય, એવી આશા રાખવા સિવાય બીજું કંઈ થઈ શકે તેમ નહતું.

વખત વહેવા લાગ્યો ડુંગરપરની છાયાઓ વધવા લાગી : સૂર્ય પણ ઢલ્યો છતાં હજી દિવસનો પ્રકાશ હતો. ત્યાં તો મારી ગણતરી પ્રમાણે આચરે બસો વાર છેટે ડુંગર પરથી, સુતીક્ષ્ણ દષ્ટિવાળા મયૂરની તીણી બચતી કેકા સદસા ગંભીરપણે વાધે પડિબ્રમણ આરંભ્યું હતું. દિવસના પ્રકાશનું સંજ્ઞાના અંધકારમાં પરિવર્તન થયું. સન્ધ્યાએ તારાથી અંકિત આર્ધરજનીની કાલિમાને માર્ગ આપ્યો : એટલી ગાદ કાલિમા તહિં કે જેમાં મારણનું પશુ જમીન પર રવામ જોળા રૂપે, આંખો ખેંચીને હજી આણું પણ જોઈ શકાતું ન હતું, છતાં એટલી ગાદ કાલિમા તો ખરી કે જેમાં વાધની આમરીનો બેદ કરવો શક્ય ન હતો. પણ મને એની કંઈ પડી ન હતી, કારણ આ પ્રશ્ને મારો વકાદાર વિદ્યુદ્દીપ દાયમાં જ હતો. આડનો સુમાર હશે ત્યાં, મારી જમણી તરફ પેલાં સૂકા પાંદડાં પર મંદ પદ્માવાત મેં સાંભળ્યો. થોડીક ઘણી પછી પુનઃ મારી ડાબી તરફ. વળી એક વખત વધુ : આ સમયે મારી પાછળના ભાગે પછી વધારે સમીપ—નિઃસંદેહ વાધ જ. અને દેખીતી રીતે જ ચોપામ નિરીક્ષણ પૂર્વે કરીને હવે એ એના લક્ષ્યની દિશામાં આગળ વધતો હતો. દિવસના ભાગની મૃગવાદારા વિવિધ અને

અનેક રામાયક અનુભવો થાય છે. પરંતુ એમાંનો એક પણ અનુભવ ગુણવત્તામાં એ અનુભવની તુલનાએ નહિ આવે, કે જે અનુભવ દ્વારા, રાત્રિના અંધકારમાં બૃહત્કાય દિસ પશુની સહસા નીરવ સમુપસ્થિતિનું આપણને પ્રથમ જ્ઞાન થાય છે. હું ધાઈ છું કે પાછળ હું આવું જ કંઈક કહી ગયો છું.

બાઆઆ ! પુનઃ અંધકારમાંથી કલ્પાંતનો સ્વર આવ્યો. વનની કાષ્ઠ લેપાતપ્રિય, શક્તિએ અત્યંત આશ્ચર્યજનક નિપુણતાપૂર્વક નિયંત્રિત કરેલો, કલ્પાંતમય, પ્રસંગને અનુરૂપ, સર્વાંશી પ્રક્ષોભક.....આ વિના બીજું શું કહી શકાય ? પણ મને તેટલા શબ્દો વાપરો પણ તે પૂરતા નહિ થાય ! કેવળ જે એક મીનીટ પર્યંત તો નિઃસ્તબ્ધતા રહી, વાધનું હલનચલન મારા સાંભળવામાં આવ્યું નહિ. પછી મારી જમણી તરફ ધણું કરીને ત્રીસ વાર છેટેથી સહેજ ક્ષણિક આથંબાયાનો સ્વર અને ગુંબજામણ્યની ચીસ સંભળાયા. કાલનો અવન્ધ્ય પ્રાણિશ્ચાર એના અસ્તિત્વનો અન્તિમ ઉદ્દેશ સિદ્ધ કરી ચૂક્યો હતો. એકાદ મીનીટમાં તો વાધ હતપશુને ધસડીને મારા માંચડા પાછળ થોડેક દંટે લઇ જતો મારા સાંભળવામાં આવ્યો; અને પછી હું સાંભળું એમ એણે બોજનનો આરંભ કર્યો. એ દરમીયાન થોડીકવાર તો પ્રાસેના ઝાડમાં નિદ્રાધીન થયેલ એક વાંદરાએ નિદ્રાલંગ થવાથી એના ઉપર ગાજોનો વરસાદ વરસાવ્યો હતો. નિરાશામાં મને હજુ પણ આશા હતી કે બકરાનું માંસ તો, પાકાના માંસની મુખ્ય સામગ્રી પૂર્વે, એની કેવળ ભૂખ લિધાવા પૂરતું થશે. પણ એવું તો કાંઈ બન્યું નહિ. આખો બકરો ચપાટી ગયો, ત્યાં વાધે માની લીધું કે પોતે ધરાઈ ગયો છે એટલે ત્યાંની અન્યત્ર જતો રહ્યો.

અન્ય પ્રમંગે પણ માઈ એ ચોખું દુર્ભાગ્ય હતું કે હોંકા માટે અયોગ્ય, પણ બેસણા માટે અનુકૂળ મંગેગોમાં વાધે મારણ કરેલું હતું, છતાં એજ વખતે મને માથામાં ભયંકર શરદી ચપ્પ હતી અને વધારામાં છાતીમાં કંઈ લરાયો હતો ! એટલે વાધના આગમનને છોક અને બધરસની પરંપરા વડે સત્કારવાની નિશ્ચિતતા વચ્ચે, એના અર્થે બેસવાનું દેખીતી રીતે જ નિરર્થક હતું. સફલાગ્યે મારો એક મિત્ર પડોશમાં જ રહેતો હતો એટલે મેં એને બોલાવીને મારી પર્ડોક્સ બંદૂક અને વિદ્યુદ્રીપ આપી, વાધ પાછળ મોકલ્યો. અને સ્લાડા નવ વાગતામાં તો એ એનો પહેલો વામ મારીને પાછો પણ આવ્યો.

બેસણા પ્રસંગે લેવા જોઈતી સાવચેતીઓમાં મેં એક સાવચેતી— 'તમાકુ ન પીવાનો'—એની આવરવક્તાન લાભવાથી—તો ઉલ્લેખ કરેલો નથી :

જો કે કેટલીક વખત એનો આગ્રહ રાખવામાં આવે છે. જંગલી પ્રાણીઓ પરખી શકે તો તમાકુનો ગંધ સાથે માણસની ઉપસ્થિતિનો સંબંધ કદપી શકે. પરંતુ ભારતવર્ષનાં જૃહતકાંચ પ્રાણીઓની મૃગયાના અરોષ અનુભવીઓ એ વિષયમાં સદ્મત છે કે વાણે દીપડા જેવાં બિડાંલોની ધ્રાણ્યશક્તિ મંદ હોય છે. અંધારામાં એનો ઝગકેતો છેડો વાધ દીપડાની દૃષ્ટિએ ન પડે એટલી સાવધાનતા રાખીને, ભોંય ઉપર ઊભેલા પ્રાણીના નાકથી જામે આવેલા, ઝાડમાં બાધેલા માંચડામાં ચીરટ ફૂંકવાનો મને તો અભ્યાસ પડી ગયો છે. ભોંય ઉપર જ જો એડો કરેલો હોય તો ખીડી ન પીવાનું હંચિત છે. કારણ કે અનુભવથી જણાયું છે તેમ, આપણી આસપાસ ચોડાવારમાં ભમતો દીપડો, જ્યાં માણસનો ગંધ પારખવામાં અશક્ત નીવડે છે ત્યાં, એ તમાકુનો ગંધ પારખી શકે કે કેમ, એ સંકારપદ છે.

છતાં તમાકુનો ગંધ વધુ તીવ્ર અને વેધક હોય છે અને એક પ્રસંગે મારી નિષ્ફળતાનું કારણ એ જ બન્યો હોય. એ પ્રસંગમાં, હું પહોંચ્યો ત્યારે મારા માંચડાની આસપાસ દોઢીયાની દશવાળી ખીડીઓનાં દશવાર ખોખાં પડેલાં મારા જોવામાં આવ્યાં હતાં: દેખીતી રીતે જ, માંચડો બાધવાનું એમનું કામ પૂર્ણ કર્યા પછી માણસો માંચડા હેઠળ કલાક દોઢ કલાક વાતો કરતા અને ખીડીઓ ફુંકતા એકા દતા. એસણા પ્રસંગે શું ન કરવું એનો આ સરસ દેશાન્ત છે.

આ પ્રસંગનું મારણ, એ વાધનું પરાક્રમ હતું. બંને અધાર્થ થનાં સમીપમાં જ એક ખીજને બેલાવતા દતા. એ રથળ પાણીની અડોઅડ હતું અને બે એક કલાક પછી મેં નિકટમાં જ ઘંટનાદ સમો સ્વર સાંભળ્યો. એ, પાણી પોવા આવેલા કાર્થ સાજરે પજુ કર્યો હોય. પરંતુ ત્યાર પછી હંમેશાં મારા મનમાં રહ્યા કર્યું છે કે વખતે એ, પેસો અત્યંત વિવાદાસ્પદ બનેલો, વાધકર્તૃક 'સાજરનો નાદ' પજુ હોય. રદવારમાં પગેઈ કદાકતાં, મારાથી વીસ વારમાં એક વાધ આવી ગયાનું જણાયું.

પુનઃ દીપડાની વાતને અનુસરીયે. એનો ખરરાટ સ્વર હું માનું છું તેમ સામાન્યતઃ—જો કે એકાન્તિક નદિ—એનો સદચરના આહવાન માટે હોય છે. એનો કારક ધુરરાટ સુપરિચિત છે, પરંતુ બેલડીએ કરતાં હોય ત્યારે પ્રસંગે એવા વિચિત્ર સ્વર કદાકે છે કે જેમનું વર્ણન કરવું મરણ નથી. એક સમયે, ગીરના પરિસરે, એક મરણોન્મુખ દીપડાને વિરમયજ્જનક પ્રયંત્રતા કરી ગર્જના કરતો મેં સાંભળ્યો હતો. એ ફુંકાર ક્યાંથી આવ્યો હતો એની મને તરાવ

સંક્ર ન હતી : નહિ તો, મેં એને સિંહની ટાળામાંના એકાદે કરેલો માની લીધો હતો : કારણ અરધા કલાક પૂર્વે જ મેં એ ટાળાને નજીકમાં મોતતી સાંભળી હતી અને હું દીપડાની વાટ ભોતો ભેડો હતો એ માળામાં જ, એમણે પા માઈલ જ છે એક ભેંસ મારેલી હતી ગામ લોકોએ એમને હાંકી કહાડ્યા, એ પ્રસંગનો અરબરાટ મારા સાંભળનામાં આવ્યો હતો, પરંતુ શું બન્યું હતું એ મળવા પૂરતો એ પ્રસંગે મને સમય ન હતો, નહિ તો મેં એમના નિરીક્ષણ માટે—નહિ કે હનન માટે : કારણ ગીરના સિંહનું પૂરેપૂરું પરિપાલન કરવામાં આવે છે, જે વસ્તુના પરિણામે હેલાં વરસોમાં એમની વસતિ સારી પેઠે વધેલી છે—વાટ ભોતો એમવાનો અવલ્લ કયો હતો.

મેં પાછળ, દીપડાએ એના પ્રથમ આક્રમણ દ્વારા દોરડું તોડી નાખ્યાની અને બકરાને ખેંચી ગયાની ઘટનાઓનો ઉલ્લેખ કરેલો છે. અને એક દીપડાને તો મેં એક મોટા કદના ગધેડાને પૂરા ત્રણસો વાર જેટલે છેટે, ખરબચડી અને ડુંગરાજ ભોંય ઉપરથી ધસડી જતાં જાણેલો છે, પરંતુ દીપડાના અપ્રતિમ બળનું અત્યંત અદ્ભુત પ્રદર્શન તો મારા જોવામાં ત્યારે આવેલું, ત્યારે એણે—પગલા ઉપરથી તો ખાસ કાંઈ મોટો નરપથુ લાગતો ન હતો—અત્યંત સરસ શરીર સ્થિતિવાળો, આંખ ભરી દે એવી કાંકરેલ મોટી નતની ગાય મારેલી. આમાં રસપ્રદ તત્ત્વ તો, એણે ગાય કેવળ મારી હતી એમાં નહિ, પણ એ વાતમાં રહેલું હતું કે એ પગી હતી તે વખતે ગળાથી પકડ્યા પછી, એને એટલા બળથી દમાવી રાખેલી હતી કે એ ચસકવામાં પૂરેપૂરી અસક્ત બની હતી : જે વાત, સામાન્ય રીતે ગાય જેમ આરામથી લામ વાગેળતી પડખાબેડે બેસે છે, એ જ સ્થિતિમાં એ મરી ગયેલી જોવામાં આવી હતી, એ ઉપરથી રહમતવાસો આવતી હતી; ખેંચતાણનું કાંઈ ચિહ્ન દેખાતું ન હતું તેમ ગળામાં પડેલાં દાંતનાં સામાન્ય છિદ્રો ઉપરાંત અન્ય ધા પણ નેં હતાં. મોજનનો આરંભ કરે ત્યાર પૂર્વે દીપડાને નિશ્ચેષ નડ્યો હતો.

હું તથા ધારતો કે ભારતવર્ષમાં 'એસણા' ના વિષયમાં મારે આથી કંઈ વધુ કહેવાનું હોય. પરંતુ સોમાલીલંદમાં મને એ વિસિષ્ટ અનુભવ પડેલા, જે ઇસવી ૧૯૧૩ માં પ્રસિદ્ધ થયેલા 'માય સોમાલી છુક' નામના મારા પુસ્તકમાં નોંધાયેલા છે. હવે એ મંથ અપ્રાપ્ય થયો છે એટલે એમાંથી એકાદ એ અવતરણોનો સાર આપીને આ પ્રકરણ પૂરે કરવાની મને અનુગ્રા મળતી જોઈએ.

પહેલો ઘટના, સાવધાનતા સાથે ધૃષ્ટતા—જે સર્વોચ્ચ દીપડાનું

સ્વભાવાનુરૂપ ગુણો છે-નાસ-દર મેળનું મારા અનુભવનું કદાચ સૌથી વધારે આશ્ચર્યજનક ઉદાહરણ છે. એક પ્રમુખે મારા પોતાના પડાવથી અનતિ-દૂરે અનુરૂપવૃત્તિવાળા સોમાલીઓનો 'ઝરીઆ' કે અસ્થિર વાસ આવેતો હતો, જે લોક, એમની પ્રજ્ઞાલિકા અનુસાર, એમનાં બકરાં ઘેટાંનાં ટાળાંને દિલ્સ પ્રાણીઓથી રક્ષવા અર્થે રાતે કાંટાના 'ઝરીઆ' કે વાડામાં પૂરતા હતા. પરંતુ બૂખ્યા દીપકાને પાંચ ફૂટની કાંટાની વાડ વિસ્તારમાં હોતી નથી. અને એક દીપકો નો આ 'ઝરીઆ' માં પેઘો પડ્યો હતો અને આવાડીયામાં ગયું કે ચાર રાત એમાંથી બકરાં ઘેટાંને ભોગ લેતો હતો. આ યત્ન રહામે મારી સદાય મામદામાં આવી. એ ઉપરથી, એક ખાહરા આગળ, બહારના ભાગે થોડા ફૂટ છે એક બકરું અંધાવીને હું અંદરના ભાગે બેઠો. ભારતવર્ષમાં 'એમતો' એના કરતાં આ કંઈક વિન્ન પ્રકારનો વ્યાપાર હતો, કારણ અહિં દીપકો વાડની પાછળ માણસોની ઉપરિચિત્તિથી પૂર્ણ પરિચિત હતો અને એમનાં મ્હોં આગળથી ભણ મૂંટવી લઈ જવાનો એને અભ્યાસ પડી ગયો હતો. સ્વચ્છ આકાશમાં તારો ઝગઝગી રહ્યા હતા પણ ચંદ્ર ઊગ્યો ન હતો. અંધારું થવા પછી ઝાઝી વાર નહિ થઈ હોય ત્યાં 'ઝરીઆ' માનાં પ્રાણીઓની બાંકુલતાથી હું રહમત્તે કે દીપકો આવી પડોમ્યો છે. અને અંતમાં જણાયું કે એ, વાડની બહાર મારાથી ૭ ફૂટના અંતરે બકરાને નીરખતો પણ મારા નિરીક્ષણ દ્વારની દૃષ્ટિમર્યાદા બહાર ઊભો છે. એણે મને તે કારણથી એ બકરાને દૂરથી નમસ્કાર કરવાનો નિશ્ચય કર્યો અને થોડીવારમાં ચકાવે ખાઈને એ ઝરીઆના રહામાં હેડા તરફ ગયો, એમ તે રમણે એના ગંધથી ભવત્રસ્ત થયેલાં ઘેટાંની નાસભાગ ઉપરથી મને લાગ્યું. અન્ન કંઈ મન્યું નહિ અને હું મારા નિરીક્ષણ દ્વાર આગળ જ ઊંધમાં પડ્યો. થોડી વારે જાગીને જોઉં છું તો ચોમતો ચંદ્ર ઊગ્યો હતો. સદસ્ય રહામાં જાણીએ ગરમક થવા લાગી અને બીજી પહે એક અંધારા ઓળાને ઝરીઆ વચ્ચે દોડતો આવતો અને હું પડ્યો હતો ત્યાંથી પાંચ સાત ગજ છેટેથી વાડ ફૂદી જતો જોયો એ હતો દીપકો અને એક બકરાને એ સાથે લેતો ગયો હતો ! અંધકારમાં એ અદૃશ્ય થયો એ સમયનું એનું ઉપદાસમય હાસ્ય મારા કાને અથડાવાનું માનવાની દરે હું એ વખતે પડોમ્યો હતો. એ આખી ઘટનામાં, દીપકાની પ્રાર્થમિક સાવધાનતા અને અન્તિમ ઘુષ્ટના તથા અત્યુર્ધવસ અનુકાન ભેગા સર્વ પ્રકારે પ્રશંસાથી પર એરી, લાપની બુદ્ધિપ્રયુક્ત વધાર્થ તુલનાનો સમાવેશ થયેલો દેખાતો હતો.

એક સોમાલી 'ઝરિયા'માંના રાત્રિનિરીક્ષણના ફલરૂપે અન્ય એક રોમ-  
હર્ષક અનુસર થયેો હતો. એક સન્ધ્યા પ્રમંથે મેં, જંગલ વચ્ચે આવેલા  
એક ખુલ્લા સ્થળે મારી છાતણી નાખી. અને સમીપમાં જ દીપડાનાં તાનં  
પગલાં જોવામાં આવવાથી, અંધારૂં થતાં મારા ઝરિયાની વાડમાંના નિરી-  
ક્ષણદારની. બહારની ખાલુએ બહાર બંધાવ્યું અને હું મારા તંબુના દાર  
આગળ જ વાળું કરવા બેઠો. બકરા ઉપર ઝરખના આક્રમણનો સદૈવ ભય  
રહેતો હોવાને લીધે, હું તૈયાર થાઉં ત્યાં સુધી એક શિકારીને મેં નિરીક્ષણ  
દાર આગળ બેસાડ્યો.

હજી તો શેરવો પૂરા કરે હું ત્યાં તો સહસાં મોટી ધુરરાટ થયેો  
અને પછી કોંધભરી મર્જનાઓ ચલાવ્યા. હું દોડતો બહાર આવ્યો ત્યાં  
શિકારો પાસેથી જાણ્યું કે કાર્પક પ્રાણીએ અકસ્માત ધમ્મારો કર્યો હતો  
અને બકરાને મારો નાખ્યું હતું અને એણે એને ઝરખ મણવાની બુલ કરી  
હતી અને બાલો ઘોંચ્યો હતો : જોતો પરિણામ હું સાંભળી રહ્યો હતો.  
કોંધનું પ્રદર્શન એટલું બધું તારતરારે થતું હતું કે એ તો માની બેઠો  
હતો કે સિંહ જ છે, અને તે પણ એ કે તેથી વધારે. વાળુ વાળુના ઢેકાણે  
રહ્યું અને હું નિરીક્ષણદાર આગળ, મારી રહામે ચારેક ફૂટ છેડે પડેલા  
મૃત પણ ઉપર નજર ગ્રાખવા બેસી ગયો. મારે લાંબી વાટ જોવી પણ ન  
પડી, કારણ ત્રણ મીનીટમાં જ યતુ મારણ ઉપર પાછો આવ્યો અને  
અન્ય ક્ષણે તો અંગારા જેવી આંખોવાળી અને કંપાવનાર હુંકાર કરતી  
એક ગોળ મુખાકૃતિએ નિરીક્ષણ દારમાં જ પ્રવેશ કર્યો અને વજ્રપાત  
જેવી ધુરરાટ ભરી પ્રચંદ મર્જના કરતાં, કરતાં મારો બેઢકનો નળીને,  
પોતાને અચાઉં ધાયલ કરનાર ભાતો માની લઇને, પંચથી પકડી લીધી  
અને ખાલુએ ફગાવી દીધી. મારી આંખો ઘેરા ઉપર હતી એટલે સ્વાભા-  
વિક રીતે જ બંદૂક ફુટી મઠ અને જોણી એના કાન આગળથી કઢિંક  
નીકળી ગઇ. આ કંઈક એની સહનયકિત બહારનું નીવડ્યું અને એ ત્યાંથી  
હટી ગયો. પરંતુ પાંચ મીનીટ નહિ. યતુ હોય ત્યાં તો એ ફરી એકવાર  
લપાતો છૂપાતો હતપથુ લણી, મારી રહામે રીધો ચાલ્યો આવતો દેખાયો.  
મારો બાર થતાં, એ ધુરરાટ કરતો ફૂટી ગયો, જ્યાં હું એને જોઈ શકતો ન  
હતો પણ એને સાંભળી શકતો હતો કે એ અપંગ બનેલો છે અને ત્યાંથી  
નાહી છૂટવાને અશક્ત છે. થોડી વારમાં એના રુદનધ્વનિ બેગા અન્ય  
સ્વર ભગતા સંભળાવવા લાગ્યા, એ ઉપરથી જણાવું હતું કે વણું કરીને  
એનો સાથી આવી મળ્યો છે અને એને પ્રેમભાવે નખપ્રહાર કરીને પ્રદુર્લિત

કરવા અને એ ભયરયાનથી દૂર લઇ જવા પ્રયત્ન કરી રહ્યા છે. પછી હું મારી સમગ્ર અવલોકિતી એકાગ્રપણે સાંભળતો હતો અને અંધારમાં ભ્રેષ્ઠ રહ્યો હતો, ત્યાં અંધારમાં ખીજ બાલુએ થતા દલનચલનથી મારી આંખ ખેંચાઇ અને ફોતે ફોતે, હતપણ પાસે રિમર રહેલી અન્ન એક ડાવામય આકૃતિ મારો દૃષ્ટિએ પડી. મેં મારો નાતો વિલુક્ષીપ પ્રકટાવ્યો તો, મેં કહી પણ નહિ ભેળેલો એરો, અત્યુત્તમ સૂરેખ ગુલવાળો સુંદર દીપકો ત્યાં પડ્યો હતો.

એ મરણશ્વરણ યોગેરો છે એવી ખાતરી થતાં, ફાનસ લઈને બહાર જતાં ગાદસ વહોરવાનો મેં નિશ્ચય કર્યો અને અમારા ભેગામાં આશ્ચર્ય કે હેફાટ પારેના વાગાએ પ્રથમ ધાવલ મથેલા પ્રાણીને પુનઃ પ્રયત્ન કરવા પ્રેર્યો હતો અને એ ત્યાંથી થોડા વાર દૂર આવેલો ઝાડી મુધી એતી જતને એ ધસડી લઈ જઈ ચડ્યો હતો. અંધારામાં એની પાછળ જવું, એ નરી મૂર્ખાઈ હતી એટલે મારે તો મૃત દીપકાને ઝરિખામાં ખસેડી લઈ જવામાં અને પછી દિવસના અજવાળાની વાટ જોતાં પડી રહેવામાં મંત્રોપમાનવાનો હતો ઝાઝી વાર નહિ યઇ હોય ત્યાં તો વરાળની સીસોટીની પાંદ આપનો એક અશુભ સ્વર, લોહીની ગંધ પામેલા 'વરાળા'—ગુલવાળા બૃહત્કાય ઝરખતા પંચને સંમિલિત થવાનો ભયોત્પાદક આદવાનનાદ સંકળાયેલો. અને અમને અદમકાળમાં લાન થયું કે મરણાન્ત્યુષ દીપકાની આસપાસ એ જાતનાં કેટલાંક અધમ પણ એકત્રિત થયાં છે અને દીપકાની પ્રત્યેક ધ્રુવે ધ્રોણ થતી જતી ધુરરાટ વાણી હળુ એમને છેટે રાખી રહી છે, મને મારા જ્યમિત્વની ચિંતા થતી હતી. અને એ હતી પણ સફારણ, કારણ રદવાર થયું ત્યારે અમારા સંયોધનના પરિણામે કેવળ વાળના ગુચ્છાવાળો પુચ્છામ અને અર્ધભયિત ચિર-માયાનું પરિમાણ જોતાં જે પ્રચંડકાય દીપકો હોવો જોઈએ, એના અવશેષ માત્ર-મળી આવ્યાં. મધ્યમ કદના નરના ખાંતી જરૂર ઉપરથી જણાયું કે કદાચ પશુએ વિરલ થતાં હોવાં જોઈએ અને એમણે હજેલા પ્રાણીને ત ગ્રામવાસના આ એ દીપકાના ધૃતતાભર્તા નિશ્ચવનું કારણ જૂન દેખી જોઈએ.

આ વિષયની પરિસ્માપ્તિ કરતાં દીપકાના દિવસના ભાગે મથેલા કેટલાંક અનુભવોનું વર્ણન કરવાનો મારો વિચાર છે.

ફક્ત આકરિષ્ક સમાગમોથી અનિરિક્ત, દીપકાના વિષયના દિવસના જાગના અનુભવો—જે પ્રદેશનો મને સૌથી વધારે પરિચય છે ત્યાં—સામાન્ય-ત્વપા હોંડા સાથે સંપ્રદાય ધરાવતા દેવ છે. ખરું જો એમાં કાઈ વિશિષ્ટ

તેવું ન હોય તો હોંકના મોટો ભોમનો અનુભવો એક પ્રકારના દેખાવાનો સંભવ રહે છે. એટલે હું એક બેનો જ ઉદ્દેશ કરીશ.

ધણી વર્ષો ઉપર, ન્યારે મારે મોટા ભાગનો અનુભવ હજુ મેળવવાનો બાકી હતો, ત્યારે, એક હોંકએ મારા જીવનનો ખરાબમાં ખરાબ આઘાત મને પહોંચાડેલો હતો અને ખાતીમાં જડાઈ રહે એવો પાંડ બજાબ્યો હતો. હોંક પોતે તો સીધેસીધો પાર જીત્યો હતો એટલે એ વિષે ટીકા કરવાનું પ્રયોજનનું હતું. દીપડો, મધ્યમ કદનું નરપ્રાણી, પશુ ત્રીસ વાર છેટેથી મારી આગળ ચમનું જતો હતો ત્યારે પેટના ભાગે માફ સરળ લક્ષ્ય નીવડ્યો હતો. દુર્ભાગ્યે મેં સદજ આગળના ભાગે બંદૂક તાકેલી તેથી એનો સાત ખભો જ તૂટી ગયો હતો અને એ હુમર ઉપરના જંગલમાં પેસી ગયો હતો, જે સ્થળે સંતાવાની જાડીની ઘીચતા કહિંક એકદમ વધારે અને કહિંક અત્યંત આછી હતી. એનો મારી તરફનો ખભો ભાંગી ગયો હતો, એવું સ્પષ્ટ જોવા હું શક્તિમાન થયો હતો, એને ક્ષીધે સંયોગો કંઇક અંશે સરળ થયા હતા. એ પ્રકારના ધાને લીધે એ જાગે છેટે જઈ શકે તેમ ન હતું અને અરધા કલાક પછી—એથી વધારે લાંબો ગાળો રાખ્યો હત તો કદાપણુર્ધ્વ થયું હત—હું એની પાછળ નીકળ્યો. બસો વારમાં એક સ્થળે આવેલા લાંબા ઘાસમાં એ ભરાઈ ગયો હોવાનો પત્તો લાગ્યો. એમાં પેચરા ફેંકવો છતાં કાંઈ વળ્યું નહિ પણ જાડમાં બેઠેલા એક માંજુસને કંઈક દેખાતું હોય એવું લાગ્યું એટલે હું પણ જાડ ઉપર ચઢ્યો; પરંતુ જેવો બંદૂક હાંમમાં લેતો હતો તે જ પળે ઘાસમાં કંઈક ધેમાલ મચી અને દીપડો સામેની બાજુએ વીજળી જેવે નીકળી આગ્યો અને અદસ્ય મધ ગયો. પુનઃ અનુસરણ કરતાં એક લીંચા જાડમાં બેઠેલા નિરીક્ષકે સમાચાર આપ્યા કે એણે દીપડાને આગળ આવતા એક પહોળા રેતાળ નાળામાં અમારી આગળ આગળ સીધો જતાં અને ન્યાં નાળું કાંપી તરફ વળાંક લેતું હતું ત્યાં વળી જતાં જોયો હતો. નાળાનો આ વળાંક આશ્ચર્ય દોહડો વાર છેટે આગળ આવેલો હતો. એ માફ પરિચિત સ્થળ હતું અને નાળું આગળ જતાં કરમદીની ધીમ જાડીથી ભરેલું હતું. જોના—મારી ધારણા પ્રમાણે—અમુક લેતા દીપડો જતો હતો.

એટલે વળાંકના આ તરફના ખૂણે કંઈ પણ ભય જેવું ન લાગવાથી ક્ષણભરે મારી સાવધાનતામાં શિથિલતા આવી. પગીઓ નાળાના પડખે અમુક જવા દાગ્યા, શા કારણથી, એનું આત્મારે મને સ્મરણ નથી પરંતુ



હું પગીઓથી છૂટો પડ્યો; પરંતુ એ વળાંકને પહોંચે તે પૂર્વે એમના બેળા થઈ જવાના વિચારથી, ડાબી તરફ વીસ વાર છેટે જ્યાં જમીન પ્રમાણમાં ઊંચાડી હતી ત્યાં ચડતે જવા હું નીકળ્યો. પરંતુ પચાસ વાર જેટલું હું ગયો હમણા ત્યાં આશરે એકાદ ફૂટ ઊંચા ધાસનું પાંચેક ફૂટ ચોરસ ડાહું આવ્યું, જેમાં નાની ધોરડી જેવું એક ઝાંખડું ઊગેલું હતું. ચાલતી વખતે એ મારી હાડકામાં આવ્યું અને હું છળી ઊડ્યો. કારણ મારા પગ હેઠળ ચગદાતાં રહેજમાં ખચી ગયેલો દીપડો, ચમકીને મારા પગ વચ્ચેથી 'વાઉ' કરીને ઊછળ્યો; તત્કાળ હું તો લગભગ અચેતન જેવો મૂઢ જ થઈ ગયો! હું જ્ઞાનમાં આવું તે પૂર્વે તો એ સમીપમાં જ આવેલાં બીજાં મોટાં જળાંની પાછળ અગોચર થઈ ગયો. હું ભયંકર આપત્તિમોથી ખચી ગયો, એનું કારણ તો એ હતું કે વીસ વાર છેટે આવેલા નાળામાં મારા પગીઓ, મારી પેઠે, આસપાસમાં દીપડો નથી એવી ભ્રમણામાં હોવાથી, વાતો કરતા જતા હતા અને દીપડો એ સાંભળવામાં પડેલો હોવાથી એણે સૂતળાનાં તળીયાંવાળા ખૂટને લીધે મારાં નીરવ પગલાં એની પાસે આવતાં સાંભળેલાં ન હતાં; એટલે એ પણ મારા જેટલો જ આશ્ચર્યમૂઢ થયો હતો. અરધા કલાક પછી એક ઊભી ટેકરી ઉપર ઊંચા ધાસના ડાહામાં એ પુનઃ નજરે પડ્યો. આવા પ્રસંગે કરવું જોઈએ એમ હું ઉપરના ભાગેથી નિરીક્ષણ કરતો આવતો હતો, ત્યાં એ મારા બહુ સીધો નીકળી આવ્યો. પરંતુ ખબો ભાગેલો હોવાથી ટેકરીનું ચઢાણ એને બારે યઈ પડ્યું અને મેં જેની બંદ ફાડી કે એ પુનઃ પાછો ફર્યો અને હું તદ્દન સુકી ગયો, ફરી એ એક કાંટાવાળા જળામાં જોવામાં આવ્યો, જ્યાં એ અને સ્પષ્ટ દેખાતો ન હોવાથી, પાછળથી જોવામાં આવ્યું તેમ, મારો ગોળો એને એકદમ પાછલા ભાગમાં વાગી. અત્યંત પીડાતો હોવા છતાં એ ત્યાંથી નાસી છૂટી શક્યો, પરંતુ અંતે, એણે વીરતાથી આક્રમણ કર્યું, જેને મેં પાંચવારના અંતરેથી એના માથામાં ગોળો મારીને અટકાવી દીધું. એ સાચ સહેલો ધા હતો, કારણ એ તો જો કે દૃઢ નિશ્ચયથી આવતો હતો પરંતુ એના પ્રવલનમાં ત્વરા લાવવા પૂરતી શક્તિ એનામાં રહી ન હતી.

આ પ્રસંગમાં દીપડાનું જ્ઞાન પગીઓમાં પેરાવાવલું હોવાથી, એ ચમકી ગયો ન હતો તો હું બારે સંગટમાં આવી પડ્યો હતો, એમાં કશી જ શંકા નથી. આગળ આવતા ગાઢ આવરણ બહુ વધવાને સ્થાને, એ જા દેવળી નાળાને વળાંક વટાવી ગયા પછી પાછો ફર્યો, એની કદપતા કરવા હું અસક્ત છું, પરંતુ એમાંથી મળેલો બોધ સ્પષ્ટ છે કે કેવા અંભોગોમાં

દીપડો શું કરશે. એ પૂરેપૂરું પોતે જાણે છે, એવું કાંઈએ કદી પણ માનવું નહિ. ખીન્ને બોધપાઠ એ છે કે કાંઈ પણ પ્રસંગે દિલ પશુની કૃતિમયા-દામાં કદી પણ વાતો યવા દેવી નહિ; સિવાય કે એની અનિવાર્ય આવશ્યકતા હોય; અને તે પ્રસંગે પણ કેવળ કાનમાં કહેવા પૂરતી જ, ને કે મને લીગારનાર તો આ નિયમનો પ્રતિવાદ જ હોય!

તમામ પ્રકારના શિકારમાં જાગવું તરત જાગ જમવે છે, એનો દૃષ્ટાન્ત આ રહ્યો. એક હોંડા પ્રસંગે, દીપડી મારા માંચડા આગળથી તિરોહિતપણે નીકળી જવામાં સફળ થઈ હતી અને પછી એણે એક ગુફામાં આશ્રય લીધો હતો, જેના મંદસ્થભાગથી એને કાંઈ રીતે ચસકાવી જાય તો ન હતી. અમે એને ધૂમાડાથી ગુંગાવીને બહાર કઢાડવાનો પ્રયત્ન કર્યો પણ એમાં સફળતા ન મળી. અંતે છેલ્લા ઉપાય તરીકે, મેં ગુફાના અંધકારમાં સીધા ગોળીબાર કર્યો; એવી આશાથી કે એ એને બહાર જમાડે; પણ એનો કાઈ પરિણામ આપ્યો નહિ અને મારે પ્રયત્ન છોડી દેના પડ્યો. પરંતુ મારા એક માણસે દીપડો રહવાર પહેલાં બહાર નીકળે છે કેમ, એ જોવાના હેતુથી પાસેના ઝાડ ઉપર આખી રાત જાળવાની તૈયારી કરાવી. સૂર્યોદય થયા પછી તરતજ-એ જાણે ભારે વાતનામાં હોય એમ દીપડો આખી રાત આંતરે આંતરે ચીસો પાડતી રહી હતી અને હજુ એ ગુફામાં હતી અને હવે એ ગુફાના મોં આગળ આવી હતી અને સફળ દેખાતી હતી-એવા સમાચાર લઈને, એ મારા તંત્રુએ આવી પહોંચ્યો. હું દોડતો એ સ્થળે ગયો. હાથમાં રાઇફલ લઈને નીચ પગલે ગુફા સુધી પહોંચી ગયો અને એક ગોળમટોળ શિલા પાછળથી ડોકીયું કર્યું. તો ચોક્કસ હોય પડેલી દીપડીની ચિત્રિત આમઝી અરખા છતાં નિઃસંશય પરખી શક્યો. હંજવે રહીને મેં રાઇફલ છોડી કરી અને ભાડા કર્યો અને એ જ ક્ષણે પાછળ ફરકા મારીને મારા આશ્રવના પત્થર પાછળ હું બરાબ ગયો. પરંતુ કશી હાલચાલ ચર્ચ નહિ. અંતે થોડો વાર પછી અમે પડેલી દીપડોને બહાર ખેંચી કઢાડી. દેખીતી રીતે જ કેટલાક કલાકથી એ મરી એપેલી હોવાથી એનું શરીર અઘડ અને શીતળ થઈ ગયું હતું. ખીજા કાંઈ ઉદ્દેશથી નહિ પણ માત્ર એને મૃત્યેત કરવા અથવા આગલા દિવસે મેં અસદૃશ કરેલા ખારથી એના શરીરના મધ્ય ભાગમાં ગોળી ઘર કરી બેઠી હતી. “વાગ્યું તો તોર નહિ તો તુકો” વાળી વાતનો આ તાદસ દૃષ્ટાન્ત!

સ્વચિત્ત દીપડાનું પણ જાગ્ય પ્રજન હોય છે. ઉદાહરણ રૂપે, એક પ્રસંગે જ્ઞાન વાસ.વાર છેટે યદને શાંતિથી મંદ ગતિએ આત્મા જતા, સચ્ચીવ

સુન્દર કાયાવાળા એક દીપડા ઉપર કરેલા ગોળાખારમાં કારતુસ જ ને  
ફૂટેલું । એ પ્રસંગોમાં હું વાખતો હોઉં, કરવાનો હતો ત્યારે દીપડો નીકળી  
આવ્યો હતો અને એ સાવ સહેલું લક્ષ્ય હતું છતાં એનાથી વધુ ઉદાત્ત  
પ્રાણીને ન બહીવડાવવાના હેતુથી એને અક્ષતદેહે મેં જવા દીધો હતો. એ  
બંને પ્રસંગે વાધ સમૂળ્યું દર્શન જ દીધેલું નહિ.

અક્ષતદેહો દીપડો જો બીડાયો ન હોય તો ભાગ્યે જ આક્રમણ  
કરે છે; નીચેના અપરાધાત્મક પ્રસંગથી એ નિયમ સિદ્ધ બને છે. એક  
વખતે બપોરે હું શિકાર કરવા નીકળ્યો હતો અને મારા નિવાસસ્થાને પાછો  
ફરતો હતો. એ વખતે એક માણસ આવી પહોંચ્યો અને મને કહ્યું કે  
પાસેની નદીમાં એક જાડીમાં દીપડાને પેસી જતો એણે જોયો છે. આ  
જાડી બસો ત્રણસો વાર જેટલી ફેલાતી હતી અને પછી અટકી જતી  
હતી. નદીના બંને કિનારે પ્રમાણમાં ઊંચા હતા. પરંતુ જમણા કિનારે થોડે છેટે  
ગાદ જંગલ આવેલું હતું. એટલામાં કોઈ અનુકૂળ વૃક્ષ ન હતું અને ઓડો બાધવા  
જેટલો સમય પણ ન હતો, એટલે મેં આ કિનારે એક જાળાની એથે સ્થાન  
શીધું અને પાસેના ગામડામાંથી માણસો ભેગા કરીને એમને જાળાની  
રક્ષાખી બાળુએથી નદીના પટમાં હોંકો કરવા મોકલ્યા. દુધીખારમાં મારી  
પાસે ૪૫૦ બ્યાસની નળીવાળી એકરમેસ રાઈફલ હતી અને મારી  
સાથેના પાસવાન પાસે ખાર ભોરની એક નળીવાળી એક જ ગોળો ઠોસેલી  
છરાબરવાની બંદૂક હતી. કાખી બાળુના એક જાડમાં, એ દિશામાં દીપડો  
વળે તો એને પાછો વાળવાના હિંદેસથી એક રોકો મૂક્યો હતો.

અંતે નદીના પટમાં આવરણની ઠારે દીપડો આવી દેખાયો. પછી  
એ શાંતિથી કિનારે આવીને બેરાબર મારી રહ્યો, પણ મારી પીક પાછળના  
જંગલ તરફ નજર નાખતો, પચાસવાર છેટે યંબી જાતો. પછી દેખાતી રીતે એણે  
નિષ્ક્રિય ર્થે કે આગળનો માર્ગ મોકળો છે, ધરણ એણે આરામથી આગળ  
વધવા માંડ્યું અને થોડી દુરેમાં એ માફે સરળ લક્ષ્ય બની ગયો હતો.  
કુર્મીએ કાખી તરફના જાડમાં પેલા માણસની નજરે પણ એ પડ્યો. એટલે  
એણે જાન બૂલીને ચીમ પાડી. એ જ સજે દીપડો પાછો ફર્યો અને નદીમાંના  
આવરણમાં પુનઃ બરાબ ગયો. જાન ફાડી નાખે એવો શોરબોર કરતા  
હોતો કરનારા એક સમીપ આવી પહોંચ્યા હતા પરંતુ અરધેક કલાક પર્વત  
તો દીપડાએ ચસકવાની લા ભણી નહિ; પરંતુ અંતે એ ફેલંગો ભરતો એક  
તરફ અલીસ વાર છેટે નીકળી આવ્યો. એ સ્થાનેથી જોનાં હું મારી જાડો  
પાછળ; પૂરેપૂરો દંકાયેલો દેખાતો ન હતો, એટલે એણે મને જોયો લીધો

અને ક્ષણભર ચંબી ગયો. પછી આગળ આવેલા જંગલની દિશામાં સીધો જવાને બદલે, એ બાબુએ વળ્યો અને સીધો મારા ઉપર ધસી આવ્યો. જો મને આવું બનવાની રજ પશુ આગાહી હતી તો ૪૫૦ બંદૂકને સ્થાને મારા હાથમાં ૧૨ બોરની બંદૂક જ રહી હતી; પરંતુ હવે બંદૂક બદલવાનો અવકાશ ન હતો અને મારી પાસે આધાર રાખવા માટે એક જ ગોળી હતી એટલે એને જોટલો શક્ય તેટલો મારી પાસે આવવા દઇને, ગોળી મારવાનો પ્રયત્ન કરવાનો હતો અને યદ્યાર્થાને એ વાગે એની ચોક્કસાઈ કરવાની હતી અને અકસ્માતના પ્રમુગ માટે માન પાસવાન ઉપર વિશ્વાસ રાખવાનો હતો. દીપડો તો ક્ષણભાતમાં વચગાળાનું અંતર ઓળંગી આવ્યો. દશ કે બાર ડગલાં જોટલો એ દૂર હતો અને હું ઘોડા ઉપરની આંગળી દબાવવાની અણી ઉપર હતો ત્યાં તો સદસા એ જમણી તરફ વળી ગયો અને મારી પાછો યદ્યને વીજળીના ચમકારા પેઠે નીકળી ગયો. હું એકદમ ગોળ ફરી ગયો અને ત્રણ વાર જોટલે પાસેથી એના આડા ફરેલા દેહમાં ગોળા મારી. પશુ એ તો એને અડકે જ શાની! માફ મન ખાતું યદ્ય ગયું, એમ કહેવામાત્રથી મારી એ વખતની મનોદશા બરોબર દર્શાવી શકાતી નથી. પશુ ગમે તેમ પશુ મારી રાઈફલની નીશાનખાત્રમાં, વીજળીના ચમકારાને લક્ષ્ય બનાવનાના અભ્યાસનો કદી પશુ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો ન હતો!

એ દીપડાને મીત્તળ ગુમાવવાનું પૂરતું કારણ હતું; એની નજરે હું પ્રથમ ચઢ્યો ત્યારે એનો મારા ઉપર આક્રમણ કરવાનો પૂરો વિચાર હશે, પરંતુ પાસે આવતાં એણે જોયું કે અમે તો બે જણ હતા અને એને માર્ગ આપતા ન હતા એટલે એણે વિચાર ફેરવ્યો હશે પણ મારા મનની છાપ તો એવી છે કે એ તો અમને લાડકાવવા પૂરતા એના ખાલી ધમ-પછાડા હતા.

પરંતુ દેખીતી રીતે ઉદ્દોષનનું કારણ ન હોવા છતાં પણ દીપડાએ આક્રમણ કર્યો એક દષ્ટાન્ત હું આપું તેમ છે. એક વખત આયમતા પહોરે બે માણસ, જાતે કાકરડા, મારા પડાને આવ્યા. એમનો એક અરડિક વરસનો જુવાનીયો હતો અને એનું જમણું પડખું અને હાથ ચૂંથી નખાયલાં હતાં. એમનું કહેવું એવું હતું કે મધ્યાહ્ન સમયે એ બંને ચૂંથી નખાયલાં હતાં. એમનું કહેવું એવું હતું કે મધ્યાહ્ન સમયે એ બંને જણ લાકડાં કાપવામાં પ્રવૃત્ત થયેલા હતા, ત્યાં અકસ્માત એક દીપડો એમના ઉપર ફૂટી પડ્યો અને છોકરાને જમણે પડખે બગલ હેઠળથી પકડી

લીધો. ડોક્ટરોએ કહ્યું કે એણે પછી એના જમણા હાથે દીપડાનો એક કાન પકડ્યો અને ડાબા હાથે એનું હેડગનું જડમું પકડી લીધું. જ્યારે બીજો (એનો મોટો ભાઈ) દીપડાની પીઠ ઉપર પલાણી બેઠો અને એક મડા ધોડાથી એક કે બે ઘા કરીને એણે એની જોપરી તોડી નાખી ! વાત અતિશયોક્તિ ભરી લાગતી હતી પણ એ બંને એટલી ગંભીરતાથી વાત કરતા હતા કે એ વાત સર્વોચ્ચ સત્ય હતી, એ વિષે મારા મનમાં શંકા ન રહી. એટલે મેં પેલા સાગ્ન ભાઈ સાથે બેત્રણ માણસ મોકલ્યા અને એ દીપડા-વસ્તુતઃ નાના દંડની દીપડી-ને ઉપાડી લાવ્યા. એની જોપરી તૂટેલી હતી પણ એના સરીર ઉપર ઘાનાં બીજા કાંઈ ચિહ્ન ન હતાં. આ આક્રમણ વિરમયજનક કહેવાય. પણ એનો ઉકલ બેમાંથી એક રીતે થઈ શકે. દીપડી-નો અસ્પર્શ્યનો વસ્તાર આસપાસમાં કદિંક હોય ( જો કે એની કંઈ પણ ઘાજ લાગી ન હતી ), અથવા તો કાંઈ રીતે અજણમાં એ ભડકી બીડી હોય અને પોનાના ઉપર આક્રમણ થવાનું માની લીધું હોય.

એક પ્રમંથે આક્રમણ કરતા દીપડાના વેગનો દૃષ્ટાન્ત મારા જ્ઞેવામાં આવ્યો હતો, જેમાંથી ઊન્નતિન્ન થતાં હું સહેજમાં ખચી ગયો હતો અને જે અનુભવ પુનઃ કરવાની મને રજા પણ મળ્યા નથી. એમાં મેં જમીન ઉપર બિમા બિમા જ, ત્રીસેક વાર હેંટથી દોડતા જતા દીપડાને ગોળી મારી હતી અને પાછળથી જ્ઞેવામાં આવ્યું એ પ્રમાણે, એ ગોળી એના પાછલા ભાગમાં વાગીને સરીરમાં આગલા ભાગ તરફ ગઈ હતી એ હેઠો પડ્યો અને ધમપછાડા કરવા લાગ્યો. એના હલનચલન ઉપરથી મેં માન્યું કે એની દરોડ તૂટી ગઈ છે અને એથી એ નિરાધાર બની ગયો છે. એટલે એને પૂરો કરવાના ઉદ્દેશથી મેં બીજી નગો એના માથામાં ખાલી કરી દીધી. બીજો બાર થતા એણે બિયું જોયું અને એ જ દારૂ એણે, એની નજરે જે પ્રથમ ચડ્યો એ માણસ તરફ સીધું આક્રમણ કર્યું. કારણ એની દરોડ તૂટી ગઈ ન હતી આ માણસ એક રાગપૂત શિકારી હતો અને એ મારો અજાણમાં ત્યાં આવ્યો હતો અને મારો ડાબી તરફ બારેક વાર હેંટ બિમા દોડો કે જ્યાં બિમા રહેવાની એને કંઈ પણ જરૂર ન હતી. મેં મારા હાથમાંની રાઈફલ ફેંકી દીધી અને પડે બિમા પસાયનાના હાથમાંથી બીજી રાઈફલ ખૂંટવી લીધી પણ હું એ ખબે લગાડું એ પૂર્વે તો એ ક્રોધાવિષ્ટ મર્તિમાન વજ્ર શિકારી ઉપર પહોંચી ગયું અને માણસ અને વ્યાલ બંને બોંબ પર ઉઘલી પડ્યા. પછી એક વિરમયકારક વાત બની. શિકારીએ માથા ઉપર રક્ષક અને ચતુરની મિથ્ર બનાવટની, બારીક છતાં બહુ

મંજુલુત ડાપડના કેટલાય આંટાવાળી પાગડી (ફેટો) પહેરી હતી: આ એણે માથા ઉપર કેવળ વાંટી ન હતી પણ ઠાઈક રીતે વાળમાં બાંધી દીધી હતી. જેવો એ હેઠો પડ્યો કે દીપડાએ એના બંને પંજ શિકારીના માથા ઉપર માર્યા. એના પરિણામ: અન્ય ઘણે એવું ચિત્ર ઊંઘું થયું, જેમાં માણસ ચીતો પડેલો હતો અને દીપડો એના ઉપર બેસીને, પાગડીના આંટામાં ભરાઈ ગયેલા એના નહોરને કઢાકરાનો તત્કાળ પૂરતો નિષ્કુળ પ્રયત્ન કરી રહ્યો હતો. હસવાનો અવકાશ અને ઇચ્છા હત તો બારે દારૂબજાર દેશ હતું. પરંતુ દીપડે, જો કે મોટું પ્રાણી ન હતું તોપણ વધુ ઢાની કરે તે પૂર્વે એની સમીપ દોડી જમને એને પૂરો કરવાને અનિતમ આર કરવા પૂરતો જ સમય હતો. મરેલા પ્રાણીને એ ચી લીધું અને શિકારી સાથે રાજપૂત હતો એટલે હંડે કસેજ બોલો યથો. એની હથેળીના પાછલા ભાગે પડેલા ઊંઘારાથી અતિરિક્ત અન્ય કોઈ પણ ખાધા એને થઈ ન હતી, પણ એ તો નિઃસંદેહ છે કે જો પહેલા બારે જ દીપડો મરણુતોલ ન થઈ ગયો હત અને આક્રમણના પ્રયત્નમાં જ જો એનું ઓસરી જતું બળ વપરાઈ ગયું ન હત તો એ એટલા માત્રથી એ છટકી ચક્ર્યો ન હત. તોપણ પહેલી થાપ પ્રણ આર ઈચ્છ હેઠળ પડી હત તો એ ભયંકર નહોર વડે શિકારીનો આખો મહેરો ઊંઘારાઈ જ ગયો હત.

તત્પત: તો દીપડો નિશાયર પ્રાણી છે છતાં એ અવારનવાર સ્નાંત પૂર્વે કેટલાક સમયે શિકારનો આરભ કરે છે અથવા સ્થોઈય પછી એ માણુ રાખે છે, પણ અત્યંત વિરલ પ્રસંગે જ એનો બેટો થાય છે. દ્વિષ્ઠિ અંતે અવજુની અપજતાને લીધે એ સદૈવ આપણને પ્રથમ જોઈ જાય છે, અને જો એને દ્વિષ્ઠિગેયર ન થયું હોય તો આપણે એને જોઈ ચક્રીયું નહિ. હું દીપડાની શોધમાં ન નીકળ્યો હત ત્યારે વદન્ત્યા જે જૂજ પ્રસંગોએ દિવસના ભાગે મારો અને એનો બેટો થયો છે, એમાંનો એક પ્રસંગ અદિ શિતારવો યોગ્ય છે. એ પ્રસંગ ઇડર રાજ્યમાં હિમતનગર પાસે બન્યો હતો. ઇડરના પ્રખર યુગવાદી રાજપૂત રાજા સર પ્રતાપસિંહનું રાજ્યારોહણ-જેમાં મેં સહાય આપી હતી—પછી ગવા પછી થોડા દિવસ માદ મેં ત્યાં યુગમ નાખ્યો હતો એની પાસેની નદીમાં એક સુન્દર ધોધ આવેલો હતો અને જ્યારે પ્રવાહનો વેગ ભારે ન હોય ત્યારે એની સપાટી ટુમારિકાદેશ વનરપતિથી છરાઈ જતી હતી. ધોધના હોળના ભાગે વીસેક વાર લાંબું લંબર બરાતું હતું, જેમાં એ સમયે એક મગર રહેતો હતો અને એથી એ અર્થને 'મગર લંગાવ' નામથી પરિચિત હતું. આ મગરના માથાના સાલકા

કે નાકના ટેરના સિવાય એના શરીરનો બીજો કોઈ ભાગ કદી પણ મારા જીવામાં આગ્યો ન હતો પરંતુ હું એને ત્રણ કે ચાર ફૂટથી વધુ લાંબો ધારતો ન હતો એટલે નાહવામાં એ બચકપ થાય એમ ન હતું. હિનાળાની ત્રણનાં એ જાહમહર્તાના અપૂર્વ આનંદની શી વાત કહું ! સુન્દર શીત જલમાં અવગાદન, ચોપાસે હંતરણ અને અત્યંત મનોરમ પ્રાકૃતિક ધારા-પંચનાં રૂપેરી પ્રસારણોમાં અર્ધમગ્ન દેહે નિમજ્જન; આગળ આવનાર દિવસની હાજતી લૂમાં તવાર્તા મેસોને કચેરોના તંબુમાં કામ કરવાની કોણ પરવા કરે છે, જે અધુના સ્વર્ગાનંદ મળતો હોય તો ! આવા એક પ્રભાતે, મગરના અધિકારને અગણ કરીને હું તળાવમાં આરપાર તરતો જતો હતો ત્યાં સદસા રદામી પાળે આવેલી શિલાઓ પર મારી દષ્ટિ ગઈ અને હું સ્તબ્ધ થઈ ગયો ! કારણ તે સ્થળે મારાથી પચાસ કે સાઠ વાર ઊંચે એક દીપડો પાણીમાંથી નીકળતા આ નવી જાતના 'મિત' મગરને, કે જે ને ધારતો હોય એ પ્રાણીને રસપૂર્વક નીહાળતો પાછલા પગ ઉપર બેઠો હતો. પાછળથી મને થયું કે નિરૂપણ કરવા અર્થે એ સમીપ આવે છે કે કેમ એ જોવા હું પાણીમાં જ રહ્યો હતો તો સાઈ; પણ હું આશ્ચર્યમૂલક થઈ ગયો હતો અને એ ક્ષણે મને માત્ર એક વિચાર-ઝટપટ કપડાં પહેરી લેવાનો અને મારો ઘોડો અને બંદૂક લઈને મારો સવાર થોડે દૂર જોતો હતો તેને પહેાચી જવાનો-હતો.

રદામી પાળે પાણીમાંથી બહાર નીકળેલો મને જોયો એટલે દીપડો જીમો થયો, એકાદ બે ક્ષણસર મને નીહાળી રહ્યો અને પછી અતિવિલંબિત ગતિએ ત્યાંથી અદરશ થઈ ગયો. પાછળથી અમે એનું પગેઈ કઢાડી શોધવાનો પ્રયત્ન કર્યો પણ એમાં સફળતા ન મળી. પાસેમાં પાસેના આવ-રજુથી ત્રણથી ચાર માઇલ દૂર આવેલા આ સ્થાને એનું આગમન અસાધારણ ગણાય : અને તે પણ પ્રભાતમાં આટલું બધું અસૂઈ, કારણ સૂર્યોદયને બે કલાક તો થયા હશે જ. એ પ્રસંગનું યુગ : સ્મરણ કરતાં વધુ ઉપદાસપાત્ર તો એ લાગે છે કે દિગ્મંચર અવસ્થામાં હું દૃષ્ટિગોચર થયો એથી એ પળે હું અત્યંત લલિત થયો હતો—તે ય દીપકાથી ! આ કારણથી એનો નિર્ણય હું કરી શકતો નથી : દીપકાના નહોરનો અત્યંત નિકટનો પરિચય કરવાનો પ્રસંગ આવવાનો હોય તો કપડાં પહેવાં ન પહેવાં સારખાં જ છે, કારણ એ રદામે કપડાં કેવુંકે સરલજી આપવાનાં હતાં !

બૂલાવામાં પડીને કદી પણ પકાઈ ન જવાની નોગીવાની સાવધાનતાની પ્રતિધી આપણે પરિચિત છીએ, પરંતુ હોંધના દીપકાને કેટલા માણસોએ

પકડ્યો છે ? એક વખત જિનાળામાં થોડા દિવસની રજાએ ગાળવા ગાડી પકડવા માટે વીસ માઈલ જવાને હું થોડા ઉપર બેસી નીકળવાની અણી ઉપર હતો ત્યાં ખજર આવ્યા કે એ કે ત્રણ માઈલ દૂર, મારા જવાના રસ્તાની પડખે, એક નાળામાં દીપડો છે. એક ગામડીયાએ એનાં તાજાં પમણાં જોયાં, એ ઉપરથી બક્ષીસની લાલચે એને અનુસરતો એ થોડે છેટે ગયો ત્યાં દીપડાને પ્રત્યક્ષ સૂતેલો જોયો. પછી થોડાને લઈ જવાનું સલામત સાચું ત્યાં સુધી એ મારા ઘેડાને પડખે પડખે ચાલતો મને સીધો ત્યાં લઈ ગયો. હોંકા કરનારાં બેગા કરવા જોડેલો સમય ન હતો અને એક વખત દીપડો જાગી જાયો પછી સંભોગો એના પલાયન થવાના પક્ષના હતા એટલે મેં એ પડ્યો હતો, ત્યાં જ એની પાછળ પાછળ જવાનો પ્રયત્ન કરવાનો નિર્ધાર કર્યો. મારો બોમીયો જે રથને નાળું એકદમ સાંકડું થતું હતું ત્યાં મને દોરી ગયો અને અમે ધાસ વચ્ચે જોગેલા એક બેરડીમાં મોટા જાળાની પાછળ ધસડાતા જઈ બેઠા. એના કહેવા પ્રમાણે દીપડો એની રહામી બાજુએ પડેલો હતો. સાત કે આઠ વાર છેટે આવેલી રહામી પાળતું અવલોકન કરવા પૂરતું મેં ખૂબ સાવધાનતાપૂર્વક જાળાને પહોળું કર્યું અને એ કે ત્રણ મીનીટના નિરીક્ષણને અંતે પાળની ટોચ હેડળ આવેલા એક છીછરા ખાડામાં થોડાં ઝાંખરાં અને લાંબા ધાસની પાછળ એક ફૂટ લાંબો અને અરધો ફૂટ પહોળો ચટાપટાવાળો ચામડીનો ખંડ મેં પરખી કઢાડ્યો.

માથું કે અન્ય અંગો ડાહ્ય દેખાતાં ન હતાં અને અન્ય કોઈ સ્થળેથી વધારે સ્પષ્ટ દર્શન થઈ શકે એવો સંભવ પણ ન હતો. વધારામાં હું ત્યાંથી ખસવાનું સાદસ પણ કરી શકું તેમ ન હતું એટલે મેં જોખમ વહોરું અને બાકાત કર્યો. એક અત્યંત હળવો આંચકો આવ્યો. ખસઃ એટલું જ. પરમ ભાગ્ય થોગે મારી ગોળી સીધી એના હૃદયમાં ઊતરી ગઈ હતી. કીડારીધતોનો અભિચાર, નહિ કે લલે : એક દૃષ્ટિનિન્દુએ, મેં ધંત : પૂર્વ કહ્યું છે તેમ, દીપડો અધમતમ પ્રાણીઓ છે એટલે એમનો ઉચ્છેદ કરવાનો રીતિઓ વિષયમાં સંકાય રાખવાની આવશ્યકતા નથી. ઉપરિનિર્દિષ્ટ પ્રસંગે અન્ય કોઈ યોજના માટે સમય જ ન હતો અને આટલો સમીપ જવામાં હું સફળ થઈશ એની મને ભાગ્યે જ આશા હતી. વળી મારો બાર પણ લાગ્યો જ પ્રતીક હતો, કારણ શરીરના કયા વિશિષ્ટ સ્થાને હું લક્ષ્ય સોંપું છું એનો પણ હું નિશ્ચય કરી શક્યો ન હતો, જે થોડા ઈંચ વધુ પછતા લાગે ગોળી વાગી હત તો વખતે ધા તાત્કાલિક મૃત્યુજનક કે અપંગ કરનાર ન નીવડ્યો હોત અને હું એની સમીપમાં જ હતો એટલે પછી એનો વારો આવવાનો પૂરો



સંભવ હતો. એ ઉપરાંત, પરિસ્થિતિની મથાર્થતાની સિદ્ધિ અર્થે, એ કાલે એ પ્રદેશમાં એક મનુષ્યભક્ષી વાસ કરતો હતો અને, જો કે બંનેની અભિજ્ઞતાનું નિર્ણયિક કાર્ત્ત્વ પ્રમાણ ન હતું છતાં આ એ જ અપરાધી હતો, એવું માનવાને કંઈક કારણ તો હતું જ.

જે અનપેક્ષિત અનુભવ મારા રમરણપટ ઉપર અત્યંત સ્પષ્ટતાથી અંકાયેલો છે એ, પેલા વિરલ પ્રાણી 'કૃષ્ણ કાય' દીપક સાથેનો મારો પ્રથમ પ્રસંગ છે. એ પ્રસંગ નીલગિરિમાં પડ્યો હતો. જ્યાં નિઃસંક, દીપકાત્મક સ્વામ પ્રતીકોનો સંભવ, ઉત્તર તરફના પ્રદેશો જેટલો દુરાચિત્ક નથી હોતો. એક દિવસે પ્રાતાઃકાળમાં હું મોડે સુધી ચરવામાં શકાયેલા યોગ્યવયના એકાદ જાળરની આશાએ રખડવા નીકળ્યો હતો : પણ કાંઈ પત્તો લાગ્યો ન હતો. મારા મુકામે મંદગતિએ પાછો આવતો હતો ત્યાં નીલગિરિનાં કાળાં મ્હોંનાં વાંદગના ટોગાના દુકાદુકોનો અવાજ પાસેના 'શોળા'માંથી આવતો મારે કાને પડ્યો. નીલગિરિના ઉચ્ચ સમતલ પ્રદેશમાં આવેલા, યુદ્ધાગ્રાને અને હુમરની સપાટીને ઢાંકી દેનારા ગાઢ આવરણખંડો 'શોલા' નામે ઓળખાય છે. આ સંક્ષેપ કોઈ બૃહદકાય ત્રિશલની દરિતતા કારણથી થતો હતો, એની મને યંકા ન હતી. આ 'શોલા' તડન નાનો હતો અને અન્ય એક મોટા 'શોલા'થી, ખુદલા હુમરની ચાળીસ કે પચાસ વાર પહોળી પડી વડે છૂટા પડી ગયેલો હતો. આ પરિસ્થિતિમાં અદૃષ્ટ રહેલા વાપ કે દીપકાને મોટા 'શોલા'ના વધુ સંરક્ષિત આશ્રયમાં ભરાવાને લલચાવવાની પૂરી શક્યતા હતી.

એટલે હું બંને શોલાની વચ્ચે આવેલા એક એકલ નાના ઝાડ દેહળ મેડો અને મારા જે માણસોને નાના શોલામાં, એની રહ મેની બાજુએથી ચાલતા આવવા માટે મોકલના. આ ઉપાય યોજના અનુસાર નીવડ્યો. પાંચ મીનીટ તદિ યત્ન હોય ત્યાં તો 'શોલા'ના દેહળના ભાગેથી એક 'કાળો' દીપકો દૂદી આગે! રહામી દિશામાં આવરણ ભણી મોટી ઇલંગો ભરતો એ જતો હતો તે સમયે, એની જાણના જેવી કાળી ચામડી ઉપર સૂર્ય ચમકેલો હોવાને લીધે એ, મુલભિત ગતિનું અત્યંત રમણીય ચિત્ર દેખાતો હતો. એ સમયનો મારો બંને નગીઓનો ગોળીઆર નિષ્ફળ મયો! દીપકો ચાલતો જતો હોય છે, એ સમયે એ ભૂમિથી મમરેજ રહે છે અને બંદકનું સરળ લક્ષ્ય બને છે પરંતુ એ દૂદનો જતો હોય છે ત્યારે વસ્તુસ્થિતિ બદલાઈ જાય છે. એ મારાથી સો વાર દૂર હતો; એટલે, એ ગતિએ મારી નિષ્ફળતા માટે પૂરવું કારણ હતું પરંતુ એથી મને બારે નિરાશા થયેલી.

તથા દિવસ પછી, એક માઇલ દૂર, સ્થવારના નવ વાગ્યાના અરસામાં એક ઝાડીનાં ખીણની રહામી બાજુએ કાળા રંગની કંઈક ધરતી મારી નર્મરે દેહી, દરખીનથી જોતાં, મારા પુરાણ મિત્રને મેં પુનઃ પરખી કહાડ્યો : આ પ્રસંગે એ એક સામાન્ય જાતના પીળા દીપડાના સંગમાં હતો, જે પીળા દીપડો નહીં આંખે દેખાતો ન હતો. ખીણની રહામી બાજુએ પહોંચતાં મને અરધો કલાક ગયો, એ અરસામાં કાળો દીપડો તો અદૃશ્ય થઈ ગયો હતો પરંતુ એની પીળો સહચરી પથર ઉપર તડકો ખાતી પડી હતી. મેં એને છોડી નહિ.

નમતા પહેરે પુનઃ હું એની વાટ જોતો જોડો. બહાર હું મેળવી શક્યો ન હતો. થોડી વારમાં વાંદરાંએ ખજર આપી કે કાઈ પ્રાણી ફરવા નીકળ્યું છે અને અન્ય ક્ષણે બસો વાર છેટે આવરણમાંથી પીળા દીપડો નીકળી આવી. પરંતુ હું અંધારૂં થતાં સુધી વાટ જોતો જોડો પણ કાળો દીપડો પુનઃ દેખાયો નહિ.

મેં કહ્યું છે એમ નીલમિરિમાં કાળા દીપડા, ઉત્તર પ્રદેશમાં હોય છે એટલા, વિરલ નથી હોતા ગૂજરાતમાં એના અસ્તિત્વ વિષે મેં કદી પણ સંભળ્યું ન હતું. પરંતુ સને ૧૯૨૪ માં ઈડર રાજના એક જંગલમાં હું મુકામ માખી પડ્યો હતો. આસપાસના પ્રદેશમાં દીપડા હતા. પણ હું સીમાડાની કારટના કામમાં ગુંચાવસો હતો એટલે મેં એમને પરિચય પાડવાનો પ્રયત્ન કર્યો ન હતો. કારટનું કામ પૂરું થયું અને છેલ્લા દિવસે બપોરનો સમય મેં ત્યાંથી થોડા માઇલ છેટે આવેલા બીલોના એક મીઠામ પસતિશ્વની મુલાકાત લેવામાં ગાળ્યો. ધર લાથી પાછા ફરતાં, ખરોબર સ્થાસ્તની ક્ષણપૂર્વે હું મારા મુકામથી અરધા માઇલમાં હતો, તે વખતે મારી ગોડીની આગળ સો વાર છેટે ચઢને એક કાળું ફૂતરું રસ્તો જોળ'ગી જતું અને એક બાજુએ ધાર ઉપર જીસું રહેતું મેં જોયું. પચાસ વાર જેટલે હું આગ્યો ત્યારે મને લાગ્યું કે એ ફૂતરું ન હતું પણ મધ્યમ કદનો કાળો દીપડો હતો ! મેં તરત જ મોટર જિભી રાખી અને એના ધરમાંથી રાંધેલ બહાર કાઢી પરંતુ હું એમાં કારતુસ લઈ તે પૂર્વે તો એ પ્રાણીએ ત્યાંથી સરકા જવાનો નિર્ણય કર્યો અને એક સુંદર ફલંગ મારીને રસ્તાની પાસેના જંગલમાં અદૃશ્ય થઈ ગયો. આથી મને લાગે આશ્ચર્ય થયું. અને એ અકંવાડીવામાં હું ત્યાં હતો તે દરમિયાન મેં મારણું બાંધ્યું હતું તે તો બહુ કરીને હું એને મેળવી શક્યો હત, એ વિચારથી દેહી પણ દેહી. મારા પ્રવાણમાં વિલંબ થઈ શકે તેમ ન હતું અને એ પ્રદેશનો સંદર્ભ

માટે ત્યાગ કરી જતા પહેલાં એ રથને પુનઃ જવાનું પણ બન્યું ન હતું.

આમાં જ્ઞાનમાં રાખવાનું છે કે નીલગિરિના દીપકાને દ્વરથી મારી આંખે પરખી કઢાડ્યો, એ એના રંગને લીધે જ. અને સમીપના અંતરેથી જે પ્રકાશની સ્થિતિમાં સાધારણ દીપકો, જો રિથર હોય તો, ઓછાવતા પ્રમાણમાં અદૃશ્ય રહેવાનો, એ સ્થિતિમાં કાળો દીપકો હંમેશાં સુવ્યક્ત દેખાવાનો. એની આવી સુવ્યક્તતા એના બિદ્યુતને પકડવામાં કેટલા પ્રમાણમાં સામેસાચ અંતરાયરૂપ થાય છે, એ સંદિગ્ધ છે. કંઈક અંશે એ પ્રમાણ બને છે, એ કંઈપણ ચોક્કસ છે પણ જંગલમાં જે ફાઈ પ્રાણી રિથર રહે છે, એ સફળતાપૂર્વક પ્રકટ થતું જતી જાય છે. એ ઉપરથી મને લાગે છે કે આ અંતરાય આપણે માનીએ છીએ એના કરતાં ઓછો અપકારક હોય છે. અન્ય એક અંગ, જેનું કંઈક મદત્તર હોય એ, કાળા દીપકાની ગિરલતા છે; ભારતવર્ષમાં દરિયુવર્ષનાં પ્રાણીઓને, કાળા રંગનો ચોપગા યત્ર સાથે સંબંધ વિચારવાનો પ્રસંગ સામાન્યતઃ નથી મળતો, જ્યારે એકાંતિક નવીન પદાર્થના દર્શનથી ઉત્પન્ન થતું એમનું કુતૂહલ, પ્રસંગે એમને વિનાશ તરફ દોરી જાય તેમ છે.

સલામતી ખાતર પ્રસંગે 'હતપ્રાણી'ને જાડ ઉપર સંતાડવાની દીપકાની ટેવ વિખ્યાત છે. વળી કેટલાક પ્રસંગે એ, ચિકારના માર્ગ ઉપર આવેલી કાળી ઉપર વાટ નોતો બેસી રહે છે, એ પણ જાણીતું છે. તેમ મારો એ પણ નિયમ છે કે હોંકા દરમિયાન એ એકાદ મોટા જાડની આવરક ઘટામાં ઘણી વખત આશ્રય લે છે. પરંતુ મેં મારી સગી આંખોએ તો દીપકાને જાડમાં માત્ર ત્રણ જ વખત જોયેલો છે. એક પ્રસંગે એક દીપકો દલેલા જકરાને પોણા માઈલ જેટલા લાંબા અંતર સુધી ખેંચી મેલો હતો અને એને એક રાયજુના જાડના મૂળમાં આવેલા જળામાં છપાવી દીધું હતું. જ્યારે માંચડો જાંઘના માટે મોકલેલા એ માણસોમાંનો એક એવા ખબર લઈને પાછો આવ્યો કે માંચડો જાંઘવાની અનુકૂળતા માટે રાયજુને તપાસનાં દીપકો પોતે જ એની ઘેરી ઘટામાં છુપાઈ બેઠેલો નજરે પડ્યો હતો. તરત હું ચાલી નીકળ્યો. ત્યાં મને બીજા માણસે ખબર આપી કે દીપકો હજુ રાયજુમાંથી ખસ્યો નથી. ચાલીસ વારના અંતરેથી દૂરખીનથી જોતાં પણ હું કંઈ જ જોઈ શક્યો નહિ. પછી હું સાવધાનતાપૂર્વક આગળ વધીને લીમ વાર જેટલો પાસે આવ્યો ત્યારે દૂરખીનની સદાયથી હું માત્ર દીપકાનું ત્રોળ માયું અરા. ફૂટ જોયેથી નીરાંતે મને જોઈ રહેલું અને દેખીતી રીતે જ, પોને પૂરેપૂરું દૃષ્ટિથી પર રહેલું છે, એવો ભાર મંતોય અનુભવી રહેલું પરખવા સક્તિમાન થયો. મેં આંખો આગળથી દૂરખીન દર

ક્યું તો હું કશું જ ભેષ સક્યો નહિ. ફરી દૂરમીન આંખે લગાવીને, મેં એની જમણી આંખ ઉપર બરોબર આવેલા અને ગોળી મારવા માટે નિશ્ચિત લક્ષ્યબિન્દુ બંદે એવા એક સુબક્ત પીળા પાંદડાને જ્વાનમાં રાખી લીધું. મને વિશ્વાસ હતો કે એટલા પાસેના અંતરેથી હું એના મામામાં ગોળી મારી શકીશ. એથી લક્ષ્ય સંધીને મેં અંદર ફેડી; એક બે બાંચકા આવતા દેખાયા અને પછી બધું ચાંત થઇ ગયું. દૂરમીનથી ભેતાં, એનું શરીર-માથું હેડળ અને પગ ઉપર એમ-કાળની ઉપર આડું લટકતું નજરે પડ્યું; દેખીતી રીતે જ એ મરી ગયો હતો. પરંતુ એને જીતારીને ભેતાં જણાયું કે માફ એ બલિદાન તો ચાર પાંચ મહિનાનું અરહું જીહરેહું સ્ક્રૂ-માર બચ્ચું જ હતું! એ પ્રસંગે મને મારી જન ઉપર આવેલા તિરસ્કારની કલ્પના ઠરી લેવી. પાંદડાં વચ્ચેથી એનું માથું ભેળંતે હું એના નાના દેહનો ખ્યાલ ફરી સક્યો ન હતો. એ પ્રસંગે પગલાં ભેવામાં આવેલાં નહિ એટલે બચ્ચાંના અસ્તિત્વની શંકા કરવાનું મને સમજેલું નહિ. પરંતુ બધું બની ગયા પછી આટલા દિવસે હવે મને સહમત્ય છે કે દીપડી બકરાને એટલે બધે હેટે ખેંચી ગયેલી તે, એણે બચ્ચાં સંતાડ્યાં હતાં તે રથજની સમીપ લાવવા પૂરતું જ. પાછળથી પ્રમાણમાં મોટા દેહવાળો માદા બીજ બચ્ચો સાથે મારી નજરે પડેલી પરંતુ મેં એને સંતાવેલી નહિ, કારણ બચ્ચું જાતે એકલું છતી ચકે એટલા વખતું ન હતું.

મારણ કરવા તત્પર થયેલા પોતાના પુત્રાન પુત્રની કર્તાતા ઉપર દેખીતી રીતે જ્વાન રાખવાના હેતુથી ઝાડમાં ચડી બેઠેલી દીપડીની વાત હું અંમાંકિ કરી ગયો છું. ઝાડમાં બેઠેલા દીપડાના મારા ત્રીજા અનુભવનું—જેના દ્વારા દીપડાની બુદ્ધિમત્તા સંબંધમાં મને નવો પ્રકાર મળ્યો હતો—વર્ણન કર્યા વિના, દીપડાની મારી આ વાર્તાઓનો વધુ સરસ અંત હું લાવી શકું, એમ મને લાગતું નથી.

એ અનુભવ ઉત્તર ગૂજરાતની કુમરમાળામાં થયો હતો. જિનાજાના દિવસોમાં એક સહવારે સાધારણ કદની એક દીપડી માટે મેં બે હોંકા કરાવ્યા હતા; પ્રત્યેક પ્રસંગે હાં તો હોંકા કરનારની વચ્ચે યમતે એ પાછી ગઈ હતી. અથવા તો એકાદ શેકાની આગળ ચમ્પને નીકળી ગઈ હતી. પ્રત્યેક પ્રસંગે એ પુનઃ નજરે પડી હતી; એ અસાધારણ જાગ્ય ગણાય. ત્રીજે પ્રસંગે, રથજે રથજે લાંબા ઘાસથી છતાવણા, ઝાંછીવત્તી બાંધાવણાં બાંધાથી કારપૂર અને સમમ રથજે ઝાડથી બામ થયેલા એક કુંગર ઉપર

જુઓ હોતો. કુંગરાના મૂળમાં આવેલા ઝાડમાં મેં સ્થાન લીધું અને કુંગરાના મધ્યોથી મારી દિશા લાણી હોડા આવવા લાગ્યો.

આરંભ થયા પછી પાંચેક મીનીટ પછી, હજુ તો હોડા કરનારા કુંગરાની ટોચે હતા ત્યાં તો અરધેક રસ્તે, હેડગના લાગે મારાથી આશરે નેતું વાર-દર, દીપડો સહસા આવીને, આસપાસનાં નાનાં ઝાડવાં વચ્ચે તરી આવતા એક ઊંચા નિષ્પર્ણુ ઝાડના થડ ઉપર ફૂટકો મારી ચઢી જતો જોવામાં આવ્યો. મંદ ગતિએ એ બૃહત્કાય ગિઝાલ ઝાડની ટોચ લાણી ચઢવા લાગ્યું અને ટોચે આવીને હોડા કરનારાની આગળ વધતી પંક્તિને નીરખવા માટે ડાળીઓના ખોડીમારામાં બેસી ગયું. ચાર પાંચ મીનીટ પર્યંત એણે પ્રતિપક્ષનું સંખ્યાગણ અને વ્યૂહ નીહાળ્યાં અને પછી, જાણવું હતું એટલું જાણી લઇને, એણે પૂર્વવત્ શાંતિથી મંદ ગતિએ હેડગ ચીતરવા માંડ્યું અને નીચે આવેલા લાખા ઘાસમાં એ અદસ્ય થઈ ગયું.

એક મિત્રને મેં એ વાત કરી અને એ બોલ્યો : ‘નિઃસંદેહ, એ ઝાડ પર ચઢેલી એ સંતાવાનું સ્થાન શોધવા પૂરતું જ.’ એણે એવું કંઈ જ કહ્યું ન હતું. કોઈ પણ દીપડાની પ્રેરણાશક્તિ એને જેમાં કોઈ જાતનું આવરણ ન મળે એવા નિષ્પર્ણુ ઝાડમાં આશ્રય લેવાનો પ્રયત્ન કરવા પ્રેરે નહિ અને તે પણ, એની સમીપમાં જ ભારે ઘટાવાળાં એ ઝાડ પ્રત્યક્ષ આવેલાં હતાં છતાં. આ દીપડાને હોડા કરનારાએ જે વખત ઊડાડેલી : એથી હવે જપારે એણે પુનઃ એમના આગમનના સ્વર સાલજના, એટલે એણે પોતાના હેડ અર્થે સર્વ રીતે અનુકૂળ ઝાડ પસંદ કર્યું અને નિરીક્ષણાર્થે એના ઉપર ચઢી ગઈ. એની વિચારણા સ્પષ્ટ જોઈ શકાતી હતી. આ પેલા અજોય તરવ, ‘પ્રેરણાશક્તિ’નો પ્રતાપ ન હોય પરંતુ, વિશિષ્ટ બુદ્ધિ-કાર્યકાર્યના રિવેક-દ્વારા વિચારશક્તિ-નું કાર્ય અચરા કાર્યપરંપરા હતી. મેં એને જોયું એમ અન્ય કોઈ પણ જોનાર વ્યક્તિ આનાથી અન્યથા માની શકશે નહિ.

અને મેં એને જાણ્યો છું એ દષ્ટિએ, દીપડા વિષયમાં આટલું પૂરતું છે.

## શુદ્ધિ

પૃષ્ઠ	પંક્તિ	અશુદ્ધ	શુદ્ધ :
૧૦૮	૨૪	એમ નાનું	એમાંનું
”	૨૬	નવા.....	નવા ફલેમીડામોનસ કાષ્ઠનો જન્મ થાય છે.

# સૌથી સ્વરિત ગાતિનું શિકારી પ્રાણી ચિત્તો

પદ્મકાન્ત કંચનરાય દેસાઈ

**ભાવનગરમાં** વસતી અને આવતી જતી પ્રજા ચિત્તાથી અગ્નણી નથી. રવ, મહારાજ બાવસિંહજીના સમયથી અને તેથી કદાચ તેથીએ પહેલાંથી ચિત્તા આજ દિવસ સુધી ભાવનગરને આંગણે હંમેશાં રહ્યા છે. અને પ્રજાને તેઓને જોવા કાંઈ કાંઈ મંત્રહસ્થાનમાં જવાની જરૂર પડતી નથી. એ તો ચિત્તેવાનો સવાર સાંજ તેઓને પસાર આપવા સાટે ગામમાં લઈ આવીને જંગલમાં બેઠેલા માણસ પડે છે.

નવા ચિત્તાને આવી રીતે જંગલના ઓકમાં હકા નાંખી તેના સાચ-વનારા માણસો તેની આગળ બેસી રહે છે. આવી રીતે રાખવામાં આવેલા ચિત્તાનો પરિચય મને ઘણી નાની ઉંમરથી થયેલો. જે વખતે તો સૌ એમ કહેતા હતા કે તેને અડકવામાં પુરું જોખમ છે, પણ આથી મારી તેઓને અડકવાની અને હાથ ફેરવવાની તાલાવેલી કાંઈ ઓછી મધ નહતી અને આજે મેં અમારા ના, મહારાજ સાહેબના ચિત્તાઓને ખુબ રમાડ્યા છે અને તેમનો હરણનો શિકાર પણ જોયો છે.

ચિત્તા આજથી સાઠ સીત્તર વર્ષો પહેલાં કાઠિયાવાડની વીડીઓ અને ખુદ્વાં જળાં ઝાંખરાં વાંળા મેદાનમાં વસતા હતા કે જેની છેલ્લો હરતી ઇ. સ. ૧૮૮૪ માં રાજકોટમાં નોંધાય છે. ત્યાર પછી તો તેનો સદૈવ નાશ થયેલો છે. તે સિવાય હિન્દમાં ગંગાજયી માંડી યુક્ત પ્રાન્તનાં મેદાન, પંજાબ અને રાજપુતાનામાં થઈ મધ્યપ્રાન્ત અને સિંધના સુધી ચતા, હતા. ચિત્તાઓની મુંગઈ નેચરલ હિસ્ટ્રી સોસાયટીની છેલ્લો માહિતી આ પ્રમાણે છે: એક ચિત્તો ઇ. સ. ૧૯૧૮ માં અને બીજો યુક્તપ્રાન્તના મીરજાપુર જિલ્લામાં ઇ. સ. ૧૯૧૯ માં મારવામાં આવેલા. તે પહેલાં આશરે પચીસ વર્ષ પહેલાં તે જ પ્રાન્તમાં પાંચ ચિત્તા મારવામાં આવેલા. મધ્યપ્રાન્તના વરાહ પ્રાન્તમાં ચિત્તાઓ ચતા હતા અને તેઓની હરતી હજુ પણ વરાહ, સેનાઈ અને સાગરમાં જોવામાં આવે છે, એવી વાતો ચાલે છે. જ્યારે મુંગઈ પ્રાન્તમાં તો કાઠિયાવાડની મધ્યમાં આવેલા ટાન્ગામાં હતા કે જેની વસ્તી ઇ. સ. ૧૮૮૪ માં વીસની સંખ્યાથી વધારે ન હતી.

હિન્દ બહાર આ પ્રાણીઓ ઉત્તર રશીયન તુર્કેસ્તાન અને ટ્રાન્સ-કેસ્પીયા સુધી યત્નાં માલુમ પડ્યા છે જ્યારે દક્ષિણ પશ્ચિમ એશીયામાં તેઓ સિંધની સરહદ સુધી જટલાક અફઘાનીસ્તાનના પ્રદેશો, બલુચીસ્તાન,



ચિત્તા અને ચિત્તી

[ કુમારના સૌજન્યથી ]

ધરાન, અને મેસોપોટામીયા અને સીરીયામાં થઇ, આફ્રીકા સુધી થાય છે કે ત્યાં એક વખત કેમપ સુધી છે કે હતા એમ મનાય છે. આપારે એશીયાના દેશોમાં તેઓ કેટલે દરજ્જે હયાત છે તેની પુરતી માહિતી મળતી નથી. ઇ. સ. ૧૬૨૮ માં એક માદા અને બચ્ચાં મેસોપોટામીયાના નાસોયામાં મળી આવ્યાની નોંધ લેવાઇ છે પણ સાથે સાથે એ પણ કહ્યા વિના ચાલે તેમ નથી કે ત્યાંના આરબો આ પ્રાણીથી ખીણકુત વાંકે ન હતા,

ચિત્તાની શારીરિક રચના ખીણ ખીલાડીઓની જાતોમાં હોય છે તેના કરતાં અધિક રીતે જુદી પડેલી છે. તેની શરીરરચનામાં ચિત્તો એક લાંબા પમવાળો દુખળો દિપડાના જેવો હોય છે. છતાં તેનો જેવી જ કાયા એક જાતની આફ્રીકામાં થતી 'સીરવાલ' નામની ખીલાડીને ખાસ મળતી આવે છે. ખીલાડીની જાતનાં ખીણ મોટાં પ્રાણીઓ (વાય દીપડા) કરતાં તેનું માથું ગોળ અને નાનું હોય છે. તેમાં ખાસ કરીને તેનું કપાળ એકદમ નીચે કીતરી જવાથી એનો આકાર ગોળ ધુમટ જેવો લાગે છે.

ચિત્તાની સૌથી જુદી પડે એવી જાગત તેના પગની બનાવટ છે. તેના નખો તે અંદર પાછા ખેંચી શકે એવા નથી હોતા, ખીણ દ્વિસક



પરુઓના નખો તેમનાં અંગૂઠાની ઉછી જેડ સાથેની નસોથી પાછા ખેંચી શકાય એવા હોય છે. એને લઇને તે જમીનથી સારી રીતે ઊંચા રાખી શકે છે. ચિત્તાના નખો આવી રીતે અમિડીનાં ઢાંક-જુથી ઢાંકી શકાય એવા નથી હોતા અથવા તો

મિલાઠ વર્જનાં પ્રાણીઓના પગના નહોત પાછા ખેંચો લેવાની આરચના ચિત્તામાં આ હોતી નથી.

[કુમારના સૌજન્યથી]

બહુ જ થોડા ઢાંકી શકાય એવા હોય છે, આનું કારણ ચિત્તાને ચામડીનું ઢાંકણ નથી હોતું.

પુરા જુવાન ચિત્તાને રંગ રતાશ પડતા પીળાથી ચળકતા પીળાના ઓછાવતા ફેરવાળો હોય છે ત્યારે અંદરની ફંવાંડીમાં ઝાંખો પીળો રંગ



રંગ સૌંદર્ય પીળા રંગની ઝાંખાવો હોય છે. બન્ને બાજુ આંખોના ખુલામણી એક કાળા લકીર કરે છે તેના ઉપલા હોડ મુખી લંબાય છે અને બદ્ધ જ ઝાંખી લકીર અધરા ઝીણાં ઝીણાં કાળાં ટપકાંની દારકાનની નીચે મુખી આવે છે તેની ફેંવાંટી ખાસ મુંવાળી નથી હોતી અને જગા પાસે તે મોટી દેખાય છે જે ને મામુલી યાજનો દેખાય આવે છે. ફેટલાક અવલોકનારોએ વગર પ્રાન્નમાધી પડકારીને આવેલાં બચ્ચાંના રંગની એવી મંદીની આંખો છે જે તેઓ આવે સરીરે ગુલ વીનાનાં લાંબા મુંવાળા



અપગ મનિની મુર્નિમો મિતો

[કુમારના સૌમ્યથી]

સામેથી રંગના બાલચાળાં દનાં જે ને બાલ માયું, પીઠ અને પગોની બાજુ મુખી જગા દના જેવી તેમનો દેખાય અવધૂત જેવો જાણો દનો. બાળોના સરીર ઉપર હુંગી ફેંવાંટીમાં કાલક માર્કા હોવા કાપ જાણો દનો. કુખ ઉપરના મિત્તાની માલ્યાથી પુંછોના મૂગ મુખી લંબાઈ ૪-૫ શીટ અને પુંછી ૨-૫ શીટ, અને ઉંચાઈ ૨ શીટ ૬ હંચની મુખીની મગ્ગ આવે છે.

આ પ્રાણીની જન્મલખાં રહેવાની રીત તે, જુવા મિત્તેવાનો અને અવલોકનારોના હરેક મુજબ, નીચા કુરગા પ્રદેશ જેની તલેલીમાં મેરાં મોત્ત રહે, તે છે. વરાઝ પ્રાન્નમાં નેઓનો વમચાટ મેરા પાંચરોની નીચેનાં પેલાજી દોષ છે અને જ્યાં જ્યાં મેરા પાંચરો જમા મયેલ રહે છે તેમાં રહેને લગ્ન, દોષારાં અને નીચજાય જેમાં પોતે સદેશપથી પલકી દો મેરાં પ્રાણીઓને ઘિાર રહે છે. આ પ્રાણીની ખામ વિહિટતા છે

એ છે કે તેઓ ચોરીછુપીથી શિકારને દયાવી ફેતાં નથી પણ પોતાના પગની દોડની ચપળતા ઉપર વધારે આધાર રાખે છે બીજી બીલાડીઓ કરતાં આ રીતે ચિત્તો તેની શિકાર કરવાની રીતથી સાત જુદો પડે છે. આમાં તેનું નાનું માથું, સાંકડી છાતી અને કાયા, લાંબા પગો અને ચોરી શક્તિવાળાં પાછળનાં અંગો ખાસ ત્વરિત ગતિ માટે જ બનાવેલાં માલુમ પડે છે.

આમાં તેના આગળ આવતા નખો, અને કડક અને અણીવાળી તળાચો અને પાછળના લાંબા પગો કઠણ અથવા રેતાળ જમીનને ગરામર ચોટે તે માટે આપ્યાં છે. શિકાર કરતી વખતે ચિત્તો પોતાના શિકારની નજદીક પહોંચવા માટે દરેક આડ્યતો જમીન સરસો યદ્દને ઉપયોગ કરે છે. જો કે તેનાં સગાંઓ કરતાં તેનામાં ચરીરની નરમાઈ ઘણી ઓછી છે. પણ દોડમાં હરણ પાછળ ચમક્યા પછી તે લાંબે જ લયે છે. પોતાના ભાગતા શિકારને પહોંચીને ચિત્તો તેના પાછળના પગને નીચેથી પોતાનો હાથ ચસાવી પછાડી દે છે. આ કરતાં ઘણી વખત હરણની પગની નળીના બે ટુકડા કરી નાખે છે. આ ઉપરથી તેની તાકાતનો ખ્યાલ આવી જાય છે, જેવો શિકાર જમીન ઉપર દડી જાય કે તરત જ તે તેનો ગરદન પર ચોટી જાય છે. પોતાના શિકારને પકડવામાં જો તેને નિષ્ફળતા મળે તો ચિત્તો પાસે પછી તેને પાછા દોડી પકડવાની તાકાત કે દમ કાંઈ રહેતું નથી અને તે એકદમ ચોંકાઈ જાય છે.

ચિત્તાના પાળવાવાળા જુના ચિતંવાનો કહે છે કે ચિત્તા જુન જુલાઈમાં ગરમી ઉપર આવે છે અને શિયાળાની શરૂઆતમાં પથ્થરનાં મોલાણુ અથવા મોટાં જાગાંમાં ગમ્યાં દે છે.

કંઈ સૈકાઓથી યુરોપના, આફ્રીકાના અને એશીયાના રાજા મહારાજાઓને શિકાર ખેલવાનું આ એક જ પ્રાણી છે કે જેને પાળીને કામં લેવામાં આવે છે. જંગલમાંથી પુખ્ત ઉમરના ચિત્તાઓ પકડીને રાખવામાં આવ્યા હોય તો તેઓ સહેલાઈથી પાળી શકાય છે. પણ જો ત્રણ વર્ષની અંદરના હોય તો તેનું કામ જોવાની ખાસ મજા આવે છે.

આ મજા લેવા માટે ચિત્તાને રાખીને તેને કેમ ફળવાય છે, ત્યાર પછી તેને છુટો શિકાર ઉપર કેમ છોડવામાં આવે છે અને સૌથી પહેલાં તો તેને પાંજરામાંથી કેવી તરફીય વાપરી બહાર ખાટલા ઉપર કેમ આવે છે, તે જાણવું ખાસ જરૂરનું છે.

તેને એમ લાગે છે કે મારી ઉપર કોઈ દુમતો કરે છે અને તેમાંથી પોતાનો ખચાવ કરવા માટે પોતાના પગ ઉઘાડી હાથ ચલાવવા મહેનત કરે છે પણ પગો તો બેડીઓએ દબાવી રાખ્યા હોય છે એટલે તેનો તે પ્રયાસ નિષ્ફળ નીવડે છે. ત્યાર પછી તેને ધીરે ધીરે ઝખટી આપતાં આપતાં તદ્દન ખુશી આંખે સામેથી હોઠારા કરતા માંજુસો આવે છે તો પણ જરાય તેના તરફ તેનું ધ્યાન એંચાતું નથી. હવે તે ખાટલા ઉપરથી ઉતરવા અને રસ્તે પસાર આપતાં રાતજ ખાવા તૈયાર થયો છે એમ ગાનીને ચિત્તેવાન બીજા મદદનીશોના સહકારથી તેનો દરેક બંધ છાડીને તેને ઉભો કરે છે અને આરતેથી ચોપાઈ ઉપરથી ઉતારીને રાતજ વખતનો અવાજ આપે છે. રાત્રીમાં તો બંધ ટોપર હોય એટલે કાંઈ મારતો તે બોંબારા ઉપર આવે છે. આ વખતે એને ત્રણ ચાર માંજુસો જન્ને ખાલુ મરદન આગળ, કમ્મર આગળ, કાંઈ ઉપર અને એક બેડી સાચવીને તેની પાછળ ચાલે છે. આ વખતે તેને પાછું પોતાના પગથી દબાવવાનું યાદ આવી જાય છે પણ પેલો બેડી સમાલનાર તૈયાર જ હોય છે એટલે તે હાથ ચલાવી ચકતો નથી અને ચિત્તેવાન ચાંખાંશી આપતો બોંબારા ચારતો બે ચાર કમલાં ચાલે છે. આ વિધિ બીજા બે મદિના ચાલે છે તે અરસામાં ચિત્તો બીજકુપ્ત બેડી પિના અને ખુશી ટોપર જરાજર ખાવા આવે એવા જની ગયો હોય છે.

આટલું થયા પછી ચિત્તેવાનને પોતાના ચિત્તાને છુટો બોલાવો કરવા માટે વિશ્વાસ આવે છે. તે માટે તેને એક ખુશ્કા મેદાનમાં લઈ જવામાં આવે છે. તેનો તહેનાતનાં માંજુસો તો અરાજર પકડીને ઉભાં રહે છે. તેમાં બેડી સાચવનાર પાછો ધાગળો ઓઢો સો દોઢસો વાર દૂર ઉભેલા ચિત્તેવાનેની વચ્ચે જઈ ઉભો રહે છે. બધું તૈયાર બેસી ચિત્તેવાન પોતાનો હકનો ઉચો કરી 'ચાલ...જા...ઈ' કરીને અવાજ આપે છે અને પેલા માંજુસો ટોપર ઉતારીને તેને જવા દે છે. પહેલા બે ચાર દિવસ એક લાંબું દોરડું ખાંધે છે. જેવો ચિત્તો છુટો છે કે પેલો વચ્ચે ઉભેલો માંજુસ દોડે છે. આ ધાગળા ઉપર તો તેને લાંબા વખતનું વેર હોય છે એટલે તેની ઉપર દુમતો કરવા દડી કાઢે છે. અરાજર નજીક આવે છે એટલે પેલો માંજુસ ધાગળાને નીચે નાંખી દે છે એટલે તે આ માંજુસ છે એમ માનીને ચિત્તો પાછો રાતજ તરફ વળી જાય છે. આ રીતે ધાગળાવાગને ચોરકાડી ના નામથી ઓગળવામાં આવે છે. આ કરવાથી તેને કાળા ફેંકની ચીઃ વધે છે અને ખાત્રી થઈ જાય છે કે હવે માંજુસને કાંઈ ધમ્મ નહિ કરે.

આટલી શીખલાઈ પુરી કરતાં ચારથી છ મહિના થઈ જાય છે તેમાં તેને શિક્ષારી રેંકડા ઉપરથી ઉતરતાં અને ઠેકાને ચઢી જતાં પણ શીખવી લે છે.

હવે એક દિવસ જંગલમાં લઈ જઈ તેને જંગલી હરણ ઉપર ઠોડવા માટે તૈયાર કરે છે. ચિત્તો ચિત્તેવાનને આ ચરસામાં તો ખુબ હળી ગયો હોય છે. તેના પગનો અવાજ અથવા ખોંખારો સાંભળે ત્યાં બેઠો હોય તો ઉભો થઈ જાય છે. અને બીલાડીની જેમ મીંચાડ મીંચાડ ખેંચવા લાગે છે. પછી ચોવીસ કલાક બુખ્યો રાખી ત્યાં ચોકખા ખેતરનો સપાટ પ્રદેશ હોય ત્યાં રેંકડામાં બેસાડી ચિત્તોને લઈ જાય છે. ધીરે ધીરે રેંકડો જેટલું હરણ નજીક જવાય એટલું જઈ બરાબર લાગ આવે ત્યારે ચિત્તેવાન કાળીયારને દેખાડો ટોપર ઉતારી લે છે. પહેલાં હાથમાં તેની કમ્મર ઉપર લાથું દોરેલું, જેને 'છટકો' કહેવામાં આવે છે તે રાખે છે. જેવી ટોપર ઉતરી કે તેને પોતે જંગલમાં કરેલા શિકાર વાદ આવે છે અને રેંકડા ઉપરથી નીચે ઠેકડો મારીને આરતે આરતે હરણનું ખાન પડે ત્યાં સુધીનું અંતર કાપી નાખે છે. જેનું હરણ બાગે છે કે ખસ ચિત્તો પોતાનું જોર દોય એટલું દોડમાં કાઢી નાખે છે અને કાળીયારને પહોંચી હાથ ચલાવે છે. બરાબર પાછળ જ તેનો હાથનો સપાટો વાગે છે એટલે જોરમાં દોડતો કાળીયાર પોતાનું સમતોલપણનું ગુમાવીને બોલ ભેગો થઈ જાય છે. આમાંથી 'ઉડે તે પહેલાં તો ચિત્તો તેની ગરદન ઉપર ચોટી જાય છે. અને કાળીયારનું આખું શરીર પોતાનાથી દૂર રહે એમ બેસી જાય છે. કારણ કે સૌને ખુટવા માટે જરૂર મહેનત કરવી પડે. એમાંથી વાગતાં બચવા માટે તે 'ખુબ' ખલાલ રાખે છે. જેવો એ લાગ્યો એવી ખબર પડે છે કે ચિત્તેવાન 'દોડ મુકીને' તેની પાસે પહોંચે છે. એ વખતે એની સાથેનાં માથુસો પણ 'જાય' છે. ત્યાં પહોંચી ખુબ ધીરજથી પોતાના હંમેશના ખોંખારા અને સાબાશીના બોલ કાઢતો તેની પાસે જાય જઈ ને સોફતથી તેના માથા ઉપર ટોપર ચઢાવી દે છે. આ કામ જો શરૂઆતમાં બરાબર ન થાય અને ચિત્તો કાળીયાર-ઠોડોને ઉગો થઈ જાય તો તે પાછો જંગલી જેવો થઈ જાય છે. અને આવનાર ચિત્તેવાન ઉપર હુમલો કરવા દોડે છે. પણ બીજાં માથુસો આવી પહોંચ્યાં હોય છે તે તેનું પાછળનું દોરડું પકડી પાડે છે અને તેની ઉપર ધબળો નાંખી પાકો કબજો કરે છે.

મોઠા ખુટવા લાગેલો ચિત્તો દસ જાર વખત શેર ચઢી જાય. એટલે હરણ મારે છે અને તેમાં ત્રણ ચાર વખત ખાલી પડે છે તો પછી તેના

ઉપર પુરો વિશ્વાસ આવી જાય છે કે હવે તે તદ્દન માણસાઈ વાળો થઈ ગયો છે. તે સિવાય ચિત્તેવાન બીજા અગ્નિવા માણસીને અને રાજ મહારાજને શિકાર બતાવવાની હિંમત કરતા નથી. તેમાં બીલકુલ વરસ દિવસના અથવા તેથી નાની ઉંમરના ચિત્તા હોય તો તેને ખરગોથ ઉપર ઠાડવામાં આવે છે. સસલાતો શિકાર ચિત્તાથી જોવાની ધણી ગમ્મત આવે છે, તેમાં કુનંગ આગળ ગજગ બગનાર સાંસલો ચિત્તા આગળ બીલકુલ જણે દોડતો જ નથી એવું દેખાય છે કારણ કે ચિત્તો તો પોતાના બંને હાથ બંને ખાલુથી ચક્ષુથી શકે છે અને ચિત્તાની કાળ પછુ તેના કરતાં આંધી દશ ગણી વધારે હોય છે એટલે તે લાંબું ભાગી શકતો નથી.

કાંઈ વખત ચિત્તો નાના દરણના બચ્ચાને પકડીને બેસી ગયો હોય અને માણસોને પહેલ્યતાં પહેલાં બચ્ચાનો દમ નીકળી ગયો હોય તો પછી ગમે તેવો નરમ ચિત્તા હેવાયો હોય છતાં પણ સાત પાંચ કરાવી દે છે.

ચિત્તાથી દરણ મારવાનો શિકાર કોઈ પણ જોનારને ધડીભર તો આંજ નાખે છે કારણ કે આપણાં દરણુ જેટલી જોરદાર દોડવાની ગતિ કોઈ બીજાં જનાવરમાં હોતી નથી એમ ચિત્તા જેટલી વીજળીક ગતિ પણ બીજા કોઈ દિસક પ્રાણીમાં નથી. તેની સાથે એટલું તો ચોક્કસ છે કે તેની આ ગતિ ફક્ત દોડસોમી બસો વાર પૂરતી જ હોય છે. એ અંતરમાં જો તે પોતાના શિકારને પોતાની ગતિથી વધારે માને છે તો તેનો પોછો પકડવાનું ઠાડી દે છે અને આરામથી બેસીને દરણુની સામું જોવા કરે છે. તેમાં કેટલાક ટૂંકી દોડના ચિત્તા હોય છે કે જે રેકડામાંથી ઉતરતાં જ હવાની માફક દોડીને દરણુનો મેળાપ કરી લે, ત્યાં સુધી દરણુ ચમકીને તેજ ન માય ત્યાં સુધી ધીરી દોડ ભરી, જેવાં દરણુ દોડે પછી તો દરણુને કહેતો જાય કે ભાગી લે. પણ પાછળ કાળ દોડતો આવતો હોય ત્યાં પગ જ કેમ ઉપડે છતાં એવા મતીવાર કાળીવાર ચિત્તાને લગોલગ આવવાજ દેતા નથી.

ચિત્તાને બનનાં સુધી તો દરણુ ઉપર જ ઉતારવામાં આવે છે પણ મારામાં જોવામાં એક વખત અલવરના ચિત્તેવાન આલમગીર ખાંચે પોતાના ચિત્તાને નીલગાય અથવા રાજ ઉપર ઠાડેલો. નીલગાયનું આંક દણનું રોળું હતું. તેમાંથી ચિત્તે એક બે ત્રણ વર્ષનો નર નજરમાં રાખી તેની પાછળ પહોંચી તેના પાછલા પગ ઉપર હાથ ચક્ષુઓ કે જોમ ખોરડું પડે અને ધુજનો ગોટા ઉડે એમ તે ફસાઈ પડ્યો અને ચિત્તો ઠાર ઉપર

ચોટી ગયો. ઠાર એટલે ગરદન. આ શિકારમાં ચિત્તેવાનને પોતાના શિકારને હાથ કરવાની મુશ્કેલી પડી કારણ એ કાંઈ હરણ નહિ કે એક મદદનીશ તેના પાછલા પગ પકડીને ઉભો રહે. આ મોટું જનાવર મોટી જોરદાર પાછલા પગથી ખુડતાળ મારે કે જો નળી ઉપર વાગી જાય તો પગના એ ટુકડા કરી નાખે. પણ મહા મુશ્કેલીએ તેને કબજે કરી ચિત્તાને છોડાવી બીજી પચોશ ત્રીશ મીનીટ પછી તરત જ કાળીયાર પર છોડ્યો જે કાળીયારને પણ તેણે પછાડી ધણી સરસ શિકાર બતાવેલો. આવો શિકાર મારા સમજવા પ્રમાણે કાંઈ ગોંધી ધડીએ જ જોવા મળે છે.

કાંઈક ચિત્તાને એટલી સરસ ટેવ પડી જાય છે કે હરણના ટોળા ઉપર ઉતરી ગયા પછી પોતે જમીન સરસો લગભગ પેટે ચાલતો જાય છે. જ્યારે હરણ ચરતાં ચરતાં મોટું ઉચું કરે ત્યારે લપાઈ જાય અને ચરવા માંડે એટલે તે ચાલવા માંડે. જ્યારે તેને વિશ્વસ આવે એટલા અંતરમાં તે પહોંચે અને જોવો ઉભો થાય કે હરણ તો આ અજબયા કાળને જોઈ પુર પાટ ચાંપી મુકે પણ આટલો નજદિક પહોંચી ગયેલો ચિત્તો ભાગ્યે જ પોતાના દાવમાં ખાલી પડે છે. જ્યારે ચિત્તો મન મુકીને દોડ કાઢે ત્યારે તેની દોડવાની ગતિ સાકથી સીતેર માર્ધની હોય છે અને એ ગતિ આગળ હરણને નમતું આપતું જોઈએ ઉવટે ધુળનો ગોટો થાય અને ચિત્તેવાન માને કે હરણ પછાડી દીધું શિકારના આ દાવને 'મવાડી દાવ' તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. આ મવાડી દાવ દરેક ચિત્તો નથી કરતો. એ તો ધણીમાંથી કાંઈક એવો નીકળી જાય.

એમ મનાય છે કે ચિત્તો હરણ અને ખરગાય જેવાં પાતળી આમડીનાં જનાવર જ મારે છે. એટલે એક વખત તે બાબત નક્કી કરવાના ઇરાદાથી તેને લોંકરી (fox) ઉપર છોડ્યો. ચિત્તો જરાજર લજોલગ ધર્મ ને હમણાં મારી લેશે એમ લાગ્યું પણ એ તો તેના સરીરનો ઘાટ જોઈને રોકાઈ ગયો અને રોકા સામે જોવા લાગ્યો, જાણે કહેતો હોય કે આ ક્યા જનાવર ઉપર મને ઉતાર્યો. એ પછી કુક્કરનાં અધરોડીયાં અને બચ્ચાં ઉપર તો રોનો જ જાય, એમ નક્કી કરી તે અનુભવ લેવો બંધ રાખ્યો.

ચિત્તી પણ તેના નર જેટલું જ કામ કરે છે. એક વખત નર માદા બન્નેને એક હરણ ઉપર છોડ્યાં. બન્ને સાથે જ ઉતર્યા, તેમાં માદાએ કાળીયારને ઉપાડ્યો પણ કાળીયાર કાંઈ માંજ્યો જાય એવો નહોતો એટલે એણે ચિત્તોને થકાવી નાખી. જેવી માદા રોકાઈ ગઈ કે નર પાછળ આસ્તે

પ્રમલે ચાલ્યો આવતો હતો તેણે સંકલો કર્યો અને કાળીયારને પછાડી દીધો. આ તેના કુટુંબ જેવી જ પાસીયત છે કે પહેલાં માદા અથવા નાના નરોને શિકાર મારવા જવા દે અને પોતે બળમાં અનામત રહી જો તેના સાથીદારથી ન પડે તો પછી પોતે સર્વ શક્તિમાન હોય એમ જોરે ખાડી શિકારને પછાડી દે.

હિન્દુસ્તાનમાં આ શોખ તો કાઠ શોખીન રાજા મહારાજા જ કરે છે કારણ કે તેઓ જ આવા જંગલી જનાવર પાળવામાં અને તેની પાસેથી હુકમી કામ લેવામાં નિષ્ણાત કારીગરોને નિભાવી શકે છે. આ શોખ આજ છેલ્લાં કેટલાંક વર્ષો થયાં થઈ ગયા છે. તેનાં બે મુખ્ય કારણ મારા સમજવામાં આવે છે; પહેલું ખાનદાન અને જુના ધરાનાના કારીગરોનો અભાવ અને બીજું શિકારની દિન પ્રતિ દિન ઓછી થતી સંખ્યા. આ બે કારણો સિવાય અત્યારના માર પછાડના જમાનામાં ચિત્તાના બળદ જોડેલા રેંદામાં લાંબો સમય બેસી શિકાર જેવામાં રસ રહેતો નથી, એ પણ એક કારણ છે.

અંગ્રેજીમાં ચિત્તાને Cheetah અથવા Hunling Leopard એ નામથી ઓળખવામાં આવે છે જ્યારે વિજ્ઞાનિક રીતે ઓળખવા માટે *Acinonyx jubatus erxleben* વપરાય છે.

## વિષય સૂચી

- |                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| ૧. ઉત્તર ગુજરાતની અપુખ્ત વનસ્પતિ: ૪ | જ્યંતિલાલ દેવસંકર ઓઝા ૧૮૫     |
| ૨. કાઠિયાવાડનાં પક્ષીઓ: ૨           | પદ્મકાન્ત કંચનરાવ દેસાઈ ૧૧૧   |
| ૩. દીપડો                            | લેફ. કર્નેલ એ. એમ. ઇ. મોસ ૧૧૮ |
| ૪. ચિત્તો                           | પદ્મકાન્ત કંચનરાવ દેસાઈ ૧૨૭   |

અનુભવની આપ લે  
ગુજરાત પ્રકૃતિ મંડળના વર્તમાન } રથળા સંક્રાંત્યને લીધે  
લાવિ ઉપર

છા પેલા

કા પુ ડ

માટે

સા રંગ પુ ર ના

કા પુ ડ ના

આ ગ્ર હ

રાજા

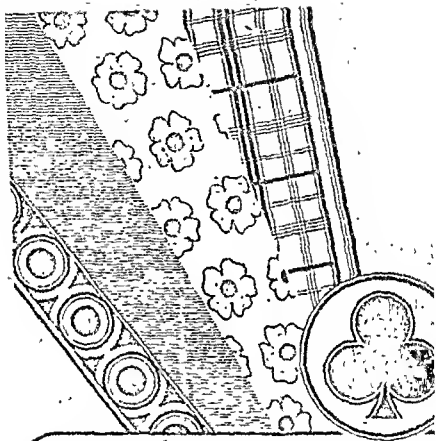
સા રંગ પુ ર

કોટન મેન્યુફેક્ચરિંગ કંપની લિમિટેડ.

રાયપુર દરવાજા બજાર,

અમદાવાદ.





## WHATEVER THE FASHION . . . .

... ARVIND SAREES are always abreast of it. They are sold in a wide range of attractive patterns, they wear and wash well, they look and feel smart! What's more, they are priced to suit any size of income! Look for the 'Ace of Clubs' symbol on the saree you buy!

**WEAR ARVIND FOR DISTINCTION**

ARVIND MILLS, LIMITED, AHMEDABAD, Dealers & Stockists Everywhere